الإسعاف الأولي المبسط

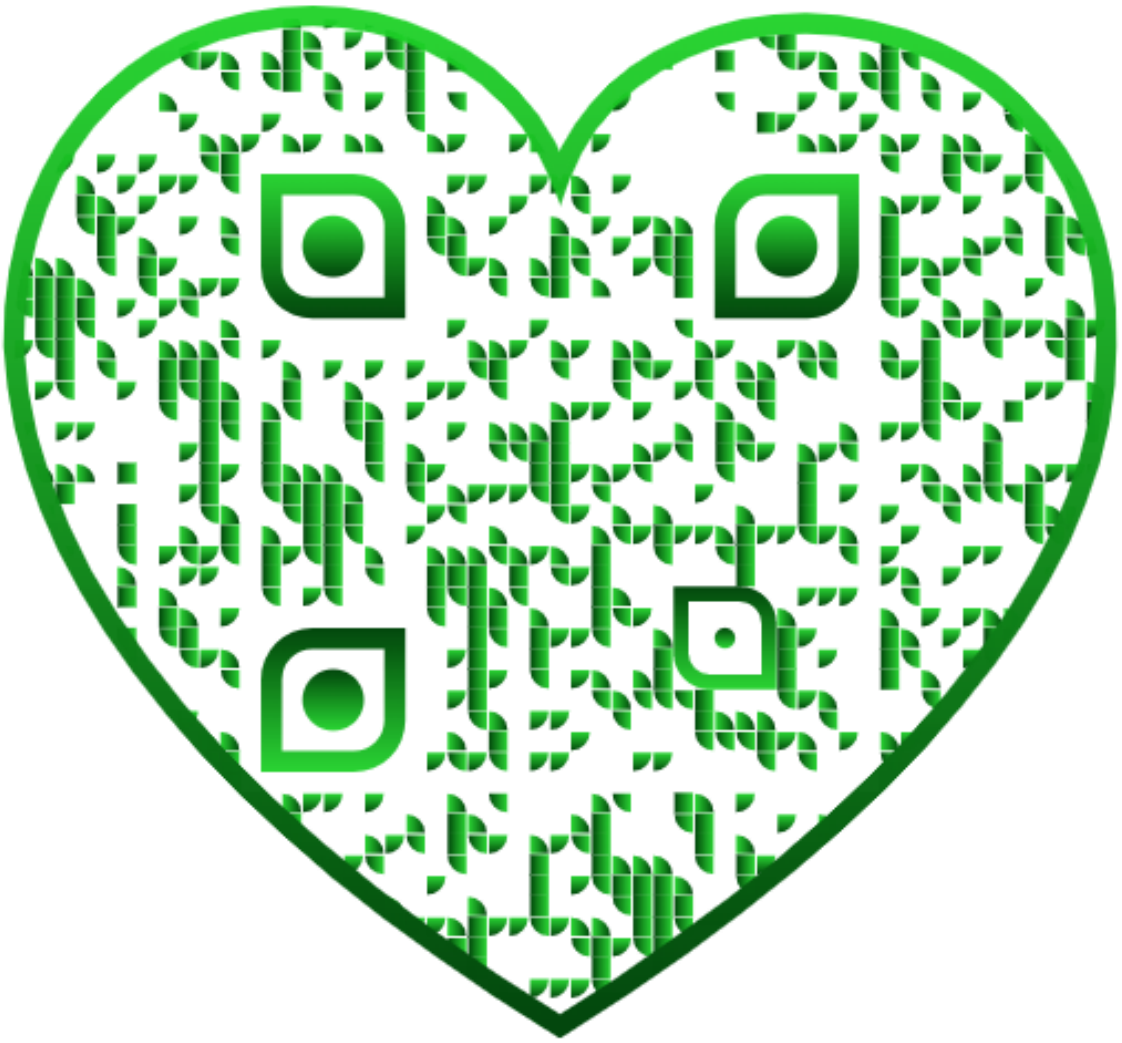
تأليف :

Nigel Barraclough

ترجمة :

أبو إبراهيم و أبو عبد الله

الإخراج الفني للكتاب: أبو عبد الله



تمهيد:

بسم الله الرحمن الرحيم ، الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على نبينا محمد الأمين ، وعلى آله وصحبه أجمعين ، وبعد :

إن عدم وجود دليل عربي قوي ومتوفر للجميع في الإسعافات الأولية كان دافعاً لنا لنترجم هذا الكتاب ، فالإسعافات الأولية علم بسيط يجب على كل فرد أن يتعلمه سواء أكان في المجال الطبي أم خارجه ؛ فهو علم ينقذ متعلمُه أرواح البشر ﴿ ومن أحياها فكأنما أحيا الناس جميعاً ﴾

ووفقنا الله سبحانه إلى إنهاء الترجمة ونرجو منه تعالى أن ينفع بهذا الكتاب سواداً واسعاً من الناس .

إن هذا العمل هو جهد بشري يقبل الخطأ فإن وجدت الأخطاء فاعذرونا فهذا جهدنا المتواضع وما استطعنا فعله .

والحمد لله رب العالمين

الإهداء:

* إلى شمعتين أنارتا لي دربي من مهدي إلى لحدي وأرشداني إلى الحق والصواب . . . أمي وأبي

* إلى نجوم تسطع في قلبي وتملؤه حباً واحتراماً . . . . إخوتي الأعزاء

* إلى إخوة لم تلدهم لي أمي ولهم مكان عظيم في قلبي

* إلى أخي أبو إبراهيم الذي شاطرني هذا العمل وعمل بجد ونشاط

أهديكم هذا الجهد وأرجو من الله أن يجمعنا سوياً في جنته

أبو عبد الله

أهدي هذا الكتاب :

* إلى أمي وأبي وإخوتي الذين هم سندي في كل وقت وكانوا سبب نجاحي

* إلى كل المرضى و الجرحى في بلادنا الغالية

* إلى من ترجم معي هذا الكتاب أخي أبو عبد الله على جهده الرائع

* إلى كل مجتهد في أمتنا يسعى إلى نهضتها

اللهم تقبل منا عملنا و أخلص نيتنا لوجهك الكريم

أبو إبراهيم

المقدمة

صَمَّمَ هذا الدليل مختص في الإسعافات ليكون مرشدك في دورة الإسعافات الأولية ويكون مرجعاً للسنوات القادمة .

إن العلاج الطارئ الفعال قبل وصول المختصين للمساعدة يشكل تقدماً على طريق تقليل آثار الإصابة والمرض وبالتأكيد في حفظ حياة شخص ما .

إن اشتراكك في دورة إسعافات أولية واستخدامك لهذا الدليل ربما سيكون أكثر القرارات أهمية في حياتك .

الفهرس

الإسعافات الأولية

المقدمة ٣

أهداف الإسعافات الأولية ٤

أولويات المعالجة – المسح الأولي ٤

الإنعاش

خطة عمل الإنعاش ٥

سلسلة البقاء ٦

الإنعاش القلبي الرئوي ٦–٨

الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال والرضع ٨

الإنعاش القلبي الرئوي بضغطات الصدر فقط . ٨

فقدان الوعي

التعريف والأسباب ٩

مستويات الاستجابة ٩

المسح الثانوي ١٠

وضعية إعادة الوعي ١١

إصابات الرأس ١٢–١٣

السكتة الدماغية ١٣

نقص التأكسج والحالات المهددة للحياة ... ١٤

المجاري التنفسية ومشاكل التنفس

الجهاز التنفسي ١٥

الشَرَق (الغصّ بالطعام) ١٦–١٧

التأقي (فرط الحساسية) ١٨

الربو والخانوق (الخناق) ١٩

فرط التهوية ٢٠

الغرق ٢٠

إصابات الصدر ٢١

مشاكل الدوران

جهاز الدوران ٢٢–٢٣

الذبحة ٢٤–٢٥

النوبة القلبية ٢٤–٢٥

فشل البطين الأيسر ٢٥

الصدمة | صدمة نقص الدم ٢٦

القلبية المنشأ ٢٧

بسبب فرط الحساسية ... ٢٧

الإغماء ٢٧

الجروح والنزيف

النظافة وحفظ الصحة ٢٨

أنواع الجروح ٢٨

فقدان الدم (النزيف) ٢٩

علاج الجروح ٣٠

الأشياء العالقة في الجرح ٣١

الرعاف ٣١

إصابات العين ٣١

البتر (القطع) ٣٢

النزيف الداخلي ٣٢

الإصابة الهرسية ٣٢

السموم والحروق والسمط

التسمم ٣٣

تقدير خطورة الحرق ٣٤

أسباب الحروق ومعالجتها ٣٤–٣٥

إصابات العظام والعضلات والمفاصل

الجهاز الهيكلي ٣٦

أسباب الإصابة ٣٧

الخلوع ٣٧

الكسور ٣٧–٣٨

الالتواء والإجهاد ٣٩

الإصابات الشوكية ٣٩–٤١

تأثيرات الحرارة والبرودة

درجة حرارة الجسم ٤٢

ارتفاع الحرارة ٤٣

التثليج (قضمة الصقيع) ٤٤

الإنهاك الحراري ٤٤

ضربة الحرارة (ضربة الشمس) ٤٥

قياس درجة الحرارة ٤٥

الحالات الخطيرة الأخرى

داء السكري ٤٦–٤٧

الصرع ٤٨–٤٩

نوبة الصرع ٤٨–٤٩

نوبات الحمى ٤٩

الجهاز الهضمي ٥٠

الصحة والأمان

عدة الإسعافات الأولية ٥١

المخاطر المحتمل مواجهتها من قبل المسعف . ٥١

نموذج تقرير للمصاب ٥٢

الملحق

إنعاش الأطفال ٥٣

إنعاش الرضع ٥٤

الإنعاش بمزيل الرجفان الآلي الخارجي . . ٥٥–٥٧

الإصدار ٩,٠

صُمّم هذا الكتاب كدليل تعليمي لدورة إسعافات أولية كاملة ولا يمكن أن يغني عن التدريب في اكتساب مهارات التعامل مع الحالات الطارئة

إن الجو العام الذي تحدث فيه الإصابة أو المرض يتنوع كثيراً وهو خارج سيطرة الكاتب لذا فمن غير الممكن إعطاء دليل دقيق لكل حالة لذا إذا شككت بمرض أو إصابة ينبغي أن تأخذ استشارة طبية من مختص بشكل عاجل

وعلى الرغم من أن كل الجهود بذلت للتحقق من دقة معلومات هذا الكتاب فإن الكاتب لا يتحمل المسؤولية القانونية لأي خطأ أو إساءة معاملة لاحقة لأي شخص مهما كانت الأسباب

لا يسمح بالاستخدام التجاري لهذا العمل لأنه

وقف لله تعالى ولا يسمح ببيعه

أهداف الإسعافات الأولية

إنقاذ الحياة :

وليس حياة المصابين فقط وإنما حياتك أيضاً . في كثير من الأحيان عندما تُستدعى خدمات الإسعاف تكون حياة شخص واحد في خطر ولكن إلى أن تصل إلى هناك يكون العدد قد ازداد فإذا وضعت نفسك في خطرٍ من المحتمل أن ينتهي بك الأمر بالصراع من أجل حياتك بدلاً من حياة المصاب .

منع الموقف من التفاقم:

إن المسعف الناجح يجب أن يتخذ القرار لمنع الوضع بأكمله من أن يصبح أسوأ مثل إزالة الدخان ومنع المرور بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات للحيلولة دون تدهور حالة المصاب .

المساعدة على الشفاء :

إن الإجراءات الواجب على المسعف اتباعها بعد إزالة الأخطار السابقة هي مساعدة المصاب على الشفاء من مرضه أو إصابته .

أولويات العلاج - المسح الأولي

إن بقاء جميع الحيوانات على قيد الحياة يرتبط بحاجتها إلى مؤونة ثابتة من الأوكسجين فإذا ما فقد الأوكسجين لأي سبب فإن خلايا الدماغ تبدأ بالموت في غضون ٣ – ٤ دقائق .

لذلك تكون أولوية العلاج أولا لإدخال الأوكسجين إلى تيار الدم ثم التأكد من أن الدمَ يُوزّع إلى كامل الجسم ومنْع انخفاض كميته .

إن المسح الأولي طريقة منهجية سريعة لإيجاد ومعالجة أية حالة تهدد الحياة حسب ترتيب الأولويات . فعند إيجاد حالة مهددة للحياة ينبغي معالجتها فوراً ثم الانتقال إلى الخطوة التالية في المسح .

نفذ المسح الأولي على كل مصاب تقوم بعلاجه حتى يكتمل ولا تلتفت لأي حالة سطحية أخرى لا تهدد حياة المصاب .

تذكر قاعدة "DR ABC" لتذكر ترتيب المسح الأولي :

الخطر Danger :

* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

الاستجابة Response :

* تفحص المصاب بسرعة لمعرفة ما إذا كان واعياً (غير فاقد الوعي) وذلك بهز كتفيه برفق أو بالنقر عليهما واسأله بصوت عال " هل أنت على ما يرام ؟ "
* إن المصابين فاقدي الوعي لهم الأولوية ويحتاجون إلى العلاج بسرعة

مجاري التنفس Airway :

* حدد وعالج كل مشاكل مجاري التنفس مثل الشَرَق (الغص بالطعام أو الشراب) أو الاختناق
* إذا كان المصاب فاقداً وعيه فأمل رأسه لتفتح المجاري التنفسية وعندما تصبح المجاري التنفسية مفتوحة وخالية من العقبات انتقل إلى التنفس

التنفس Breathing :

* حدد وعالج كل المشاكل التنفسية المهددة للحياة مثل الربو وإن كان المصاب فاقداً وعيه ولا يتنفس طبيعيا فقم بالإنعاش القلبي الرئوي (راجع الصفحات ٦–٨) فإذا قمت بالإنعاش القلبي الرئوي يستبعد أن تنتقل إلى الخطوة التالية في المسح الأولي وعند معالجة أو إبطال المشاكل التنفسية المهددة للحياة انتقل إلى الدورة الدموية

الدورة الدموية Circulation :

* حدد وعالج كل مشكلة دورانية مهددة للحياة مثل النزيف الحاد أو النوبة القلبية
* عند إزالة أو علاج مشاكل الدوران المهددة للحياة يكون قد اكتمل المسح الأولي ويصبح بإمكانك القيام بالمسح الثانوي (راجع الصفحة ١٠) للبحث عن حالات أخرى ككسور العظام

تعدد الإصابات

استخدم قاعدة "DR ABC" في المسح الأولي لتحديد من يحتاج المساعدة أولاً وبحكم التجربة والخبرة يكون المريض الأكثر سكوناً بحاجة للعلاج أولاً بينما الذي يحاول جذب انتباهك ويصرخ كثيراً يكون الأقل خطورة .

خطة عمل الإنعاش

إن مخطط سير الإنعاش التالي يضع المسح الأولي موضع التنفيذ في حالة المصاب الذي يحتاج إلى الإنعاش (لاحظ عند القيام بالإنعاش القلبي الرئوي للتنفس فإنك لا تصل إلى الدوران في المسح الأولي)

هل من خطر ؟
ابحث عن أخطار بعيدة الأمد

نعم ← **أزل الخطر**
اجعل الساحة آمنة ولا تخاطر

لا

هل من استجابة ؟
اصرخ وهز المصاب بلطف أو انقر عليه

لا

اطلب النجدة
اصرخ طلباً للمساعدة ولكن إياك أن تترك المصاب أبداً

المجاري التنفسية
افتح المجاري التنفسية من خلال إمالة الرأس للخلف ورفع الذقن

هل يتنفس طبيعياً
انظر واستمع واستشعر ليس لأكثر من ١٠ ثوان فلو لم تتأكد من أن التنفس طبيعي
فاتصل بالإسعاف ١١٠

الإنعاش

* اضغط ٣٠ مرة على الصدر ثم قم بنَفَسَين صناعيين ٣٠ ضغطة ⟷ نَفَسَان
* استمر بأشواط من ٣٠ ضغطة ونفسين صناعيين
* توقف فقط للتأكد من أن المريض بدأ بالتنفس طبيعياً وإلا لا تتوقف
* عند وجود أكثر من مسعف فليتبدل كل دقيقتين لتجنب الإنهاك

سلسلة البقاء :

يشعر معظم المصابين بعدم الارتياح ويبدو ذلك عليهم لبرهة قبل أن تتوقف قلوبهم فعند هذه الحالة اطلب المساعدة باكراً فالمساعدة الطبية المتقدمة تكون قبل حدوث التوقف فلا تنتظر حتى يموت المصاب لتطلب المساعدة.

تبدأ خلايا الدماغ عند توقف القلب بالموت في غضون ٣-٤ دقائق لذا فضغطات الصدر ضرورية جداً لضخ الدم في أنحاء الجسم والأنفاس الصناعية ضرورية لإدخال الأوكسجين إلى الداخل وندعو هذه العملية بالإنعاش القلبي الرئوي في معظم حالات توقف القلب يدخل القلب حالة من النبض الفوضوي تسمى " الرجفان البطيني " وتكون الفرصة الأكبر لإعادة تشغيل القلب باستخدام "مزيل الرجفان البطيني" وتتدهور فرصة بقاء المريض حياً بنسبة تصل إلى ١٠% عن كل دقيقة تأخير في توصيل الصدمة الكهربائية المزيلة للرجفان ولهذا السبب تم تصميم أجهزة إزالة رجفان آلية خارجية ليستخدمها المسعفون في حالات الطوارئ وهي أجهزة آمنة جداً وموثوقة وتتحكم بها أجهزة الحاسب التي تحلل نبضات القلب وتسمح للمنقذين غير المدربين طبياً بتوصيل صدمة إنقاذ الحياة

الإنعاش القلبي الرئوي :

الخطر Danger :

* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

الاستجابة Response :

* قم بهز كتفيه برفق واسأله بصوت عالٍ " هل أنت على ما يرام ؟ "
* إذا استجاب لك المصاب فأبقه ساكناً واكتشف المشكلة واحصل على المساعدة إن أمكن
* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

مجاري التنفس Airway :

* افتح بجذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن
* ضع يدك على الجبهة وأمل الرأس برفق نحو الخلف
* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة ذقن المصاب لتفتح المجاري التنفسية (انظر الشكل) .

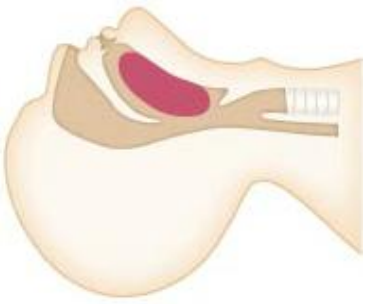
التنفس Breathing :

افحص سلامة التنفس – مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة – ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص:

* راقب حركات الصدر والبطن
* استمع إلى الفم لتسمع أصوات التنفس
* استشعر الهواء على خديك

إذا كان المصاب يتنفس طبيعياً فحوله إلى وضعية إعادة الوعي وأكمل المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

المجاري التنفسية مسدودة باللسان



المجاري التنفسية خالية من العقبات بسبب إمالة الرأس

هز الأكتاف برفق واصرخ

أمل الرأس إلى الخلف برفق وأمسك الذقن لتفتح المجاري التنفسية

تحذير :

في الدقائق القليلة الأولى بعد توقف القلب يكون المصاب بالكاد يتنفس أو يقوم بشهقات صاخبة غير كافية تدعى شهقات الاحتضار (النزع) فلا تخلط بينها وبين التنفس الطبيعي وإذا احترت فقم بالإنعاش القلبي الرئوي

عندما لا يتنفس المصاب طبيعياً :

اطلب من أحدهم الاتصال ب ١١٠ لطلب سيارة الإسعاف وأحضر مزيل الرجفان إذا كان متاحا وإن كنت بمفردك فاستخدم هاتفك المحمول ولا تترك المصاب إلا إذا كانت هذه الطريقة الوحيدة للحصول على المساعدة

ابدأ بالقيام بضغطات على الصدر كما يلي :

* ضع مؤخرة إحدى يديك (عقب اليد) على مركز صدر المصاب ثم ضع عقب الأخرى فوقها وعشق أصابعك (شابكها) انظر الشكل المجاور

* اجعل جسدك عموديا على صدره واجعل ذراعيك مستقيمتين
* اضغط نحو الأسفل بحوالي ٤ – ٥ سم على عظم القص (ضغط الصدر) ثم استرح عن الضغط ولكن دون أن تفقد الاتصال بين يديك والصدر وتأكد من أن الضغط لا يطبق على أضلاع المصاب وإياك أن تضغط على أعلى البطن أو على النهاية السفلية للقص
* يجب أن يستغرق كل من الضغط والاسترخاء زمناً متساويا
* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠ – ١٢٠ بالدقيقة
* ادمج الآن ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي

ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي:

* افتح مجاري التنفس مرة أخرى بإمالة الرأس وحمل الذقن
* أمسك القسم اللين من أنف المصاب لتغلقه واترك فم المصاب يفتح ولكن مع المحافظة على مسك الذقن
* خذ نفساً طبيعيا وأغلق بشفتيك المنطقة حول فم المصاب وتأكد من أنك قمت بإغلاقها جيداً
* انفخ بثبات في فم المصاب وراقب صدره ليرتفع (نفس صناعي) وخذ ثانية واحدة تقريبا لترفع الصدر
* أزل فمك مع إبقاء المجاري التنفسية مفتوحة خذ نفسا من الهواء النقي وتابع كيف يهبط صدر المصاب عند خروج الهواء
* أعد إغلاق فم المصاب بفمك وأعط نفساً صناعياً (نفسين إجمالاً) ويجب ألا يستغرق إعطاء كلي النفسين أكثر من ٥ ثوان
* أعد يديك دون تأخير إلى الوضعية الصحيحة على القص وأعط ٣٠ ضغطة على الصدر ثم نفسين صناعيين إضافيين
* استمر بإعادة مراحل ال ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين
* لا تتوقف عن الإنعاش إلا لترى إن كان المصاب يبدي علامات استعادة الوعي (في الأسفل) وبدأ التنفس الطبيعي

ملاحظة : إذا كان هناك أكثر من مسعف فينبغي أن يتولى الآخر الإنعاش القلبي الرئوي كل دقيقة أو اثنتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبديل إلى أقل ما يمكن ودونما مقاطعة لضغطات الصدر

إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع (كما في التنفس الطبيعي) فقبل القيام بالمحاولة التالية :

** افحص فم المصاب وأزل أي عقبة تراها
** تأكد مجددا من أن إمالة الرأس ورفع الذقن كافيان .
** لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر

استمر بالإنعاش حتى :

* وصول مساعدة مختصة وتوليها الأمر
* أو أن تتعب أنت
* أو أن يبدي المصاب علامات استعادة الوعي (مثل السعال أو فتح العينين او التحدث أو التحرك إراديا) وبدء التنفس الطبيعي

انظر واستمع واستشعر لترى إن كان التنفس طبيعيا

اجعل الذراعين مستقيمتين والكتفين فوق الكفين واضغط الصدر بمقدار ٥–٦ سم

أغلق أنف المصاب بشدة وأقفل بإحكام فمه بفمك

انفخ كمية كافية من الهواء حتى تجعل الصدر يرتفع

ملاحظة :

من الناحية المثالية يجب أن يكون المصاب على سطح مستو ثابت لأداء الضغط على الصدر (وليس على السرير) وإن إحدى الطرق لإزالة شخص ما من سرير منخفض هو فك واستخدام الشراشف لزلق المصاب بعناية على الأرض . احصل على المساعدة إن استطعت وكن حريصا جدا على ألا تجرح نفسك أو المصاب . ولا تحرك المصاب إذا اعتقدت أن القيام بذلك غير آمن على المصاب وأزل الوسائد وحاول القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على السرير بدل ذلك .

إنعاش الأطفال والرضع :

كشفت الدراسات الحديثة أن العديد من الأطفال لا يَلقون إنعاشاً وذلك للرهبة في نفس المسعفين من أن يتسببوا لهم بالأذى ومن المهم الفهم بأن القيام بطريقة إنعاش البالغين على طفل – والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس –أفضل كثيراً من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق و لتسهيل التعلم والحفظ يمكن للمسعف استعمال سلسلة الإنعاش الخاصة بالبالغين (راجع الصفحات السابقة) على طفل أو رضيع لا يستجيب ولا يتنفس .

إن هذه التعديلات الصغيرة على سلسلة البالغين تجعلها أكثر ملاءمة للاستعمال على الأطفال

* أعط خمسة أنفاس صناعية أولية قبل البدء بضغطات الصدر

(ثم أكمل بنسبة ٣٠ ضغطة و نفسين) :

* إذا كنت بمفردك قم بالإنعاش لمدة دقيقة قبل الذهاب لطلب النجدة
* اضغط الصدر إلى حوالي ثلث عمقه
* للرضيع دون السنة الواحدة استعمل إصبعين
* للطفل فوق السنة استعمل يدا واحدة أو اثنتين (إن لزم الأمر) لتحقق عمق الضغطة(الثلث)

التسلسل الكامل لإنعاش الأطفال والرضع مذكور بالتفصيل في الصفحات ٥٣ و ٥٤

الإنعاش بضغطات الصدر فقط:

عندما يعاني مصاب بالغ من سكتة قلبية فمن المحتمل أن هناك كمية من الأوكسجين باقية في مجرى الدم فإذا لم تكن قادراً أو مستعداً لإعطاء الأنفاس الصناعية قم بضغط الصدر فقط فالإنعاش هكذا سيدور أي أوكسجين باقٍ في مجرى الدم وهذا أفضل من عدم القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على الإطلاق

* عند القيام بضغطات الصدر بمفردها فيجب أن تكون مستمرة بمعدل ١٠٠–١٢٠ ضغطة بالدقيقة
* توقف فقط للتأكد إذا كان المصاب قد استعاد الوعي وبدأ التنفس طبيعياً وإلا فلا تقطع الإنعاش
* إذا كان هناك أكثر من مسعف فقوموا بالتبديل كل دقيقتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبديل إلى أقل ما يمكن

القيء:

من الشائع لمريض توقف عن التنفس أن يتقيأ في حين كونه منهاراً وهذا تصرف سلبي (لا إرادي) في الشخص الغائب عن الوعي لذلك ربما لا تسمع أو ترى ذلك يحدث وربما لن تكتشف ذلك إلى أن تقوم بالتنفس الصناعي (فبينما يخرج الهواء من المريض فإنه يصدر صوت غرغرة صاخبة)

* إذا تقيأ المريض أدره على شقه (جانبه) وأمل الرأس للخلف واترك القيء ليخرج
* نظف وجه المريض ثم أكمل الإنعاش باستخدام الحاجز الواقي للوجه إن أمكن

حفظ الصحة:

* امسح الشفتين بنظافة
* إذا كان بالإمكان استعمل حاجزاً واقياً كدرع الوجه أو قناع الجيب (هذا مهم بالتفصيل إذا كان المريض يعاني من الأمراض المعدية الخطيرة مثل (السل والتهاب الكبد أو مرض السارس)
* كملاذ أخير استعمال قطعة بلاستيك مثقوبة ، أو منديل قد تساعد على منع الاتصال المباشر .
* إذا كنت لا تزال في ريبة حول سلامتك أثناء القيام بالتنفس الصناعي قم بالإنعاش عن طريق ضغطات الصدر فقط (راجع المكتوب فوق)
* ارتدِ قفازات واقية إذا كانت متاحة واغسل يديك بعد ذلك .

قناع الجيب

درع الوجه

يعرف فقدان الوعي بأنه انقطاع النشاط الطبيعي للدماغ . وعلى عكس النوم ففقدان الوعي يمكن أن يعطل منعكسات الجسم الطبيعية مثل السعال . لذلك عندما يكون المريض ممددا على ظهره فمن الممكن أن يعود اللسان للوراء ويسد مجاري التنفس أو من المحتمل أن يغرق نفسه إذا تقيأ فينبغي عليك أن تتخذ إجراءات عاجلة لمعالجة المصاب الغائب عن الوعي وهذا يتضمن : حماية مجاري التنفس والاتصال بالإسعاف والعمل بكل ما في الإمكان لمعالجة السبب الكامن وراء هذه الحالة

إن أسباب فقدان الوعي يمكن تذكرها من خلال عبارة "FISH SHAPED"
وكل من هذه الأسباب سيتم التعامل معها بمفردها في موضع آخر في هذا الدليل

* الإغماء Fainting
* اختلال التوازن الحراري Imbalance of Heat
* الصدمة Shock
* إصابات الرأس Head Injuries
* السكتة Stroke
* النوبة القلبية Heart Attack
* الاختناق Asphyxia
* التسمم Poisoning
* الصرع Epilepsy
* السكري Diabetes

مستويات الاستجابة (درجة الوعي) :

لقياس مستوى الاستجابة لدى المصاب يمكننا استخدام مقياس درجة الوعي المسمى مقياس "AVPU" وهناك مقياسان ملائمان أحدهما بسيط للوصول السريع إلى مستوى الوعي والآخر يبحث في مستويات أخرى للاستجابة أكثر تفصيلاً

المقياس السريع	للحصول على مستوى الاستجابة بتفصيل أكثر
يقظ Alert :	يكون المصاب يقظاً بشكل تام
يكون المصاب يقظاً بشكل تام	ويكون متجاوباً ومتحكماً بنفسه تماماً (يمكنه مثلا معرفة الشهر الحالي)

مُصوّت Voice :	* مشوش : بحيث يكون المصاب غير متحكم بنفسه تماماً ولكنه يسأل ويجيب عن أسئلتك
يستجيب المصاب لصوتك	* متكلم بكلمات غير ملائمة: بحيث يكون المريض قادراً على التحدث بالكلمات ولكنه غير قادر على توظيفها لصياغة عبارات منطقية
	* يتلفظ بالأصوات : بحيث يكون المصاب غير قادر على التحدث بالكلمات وإنما يصدر أصواتاً في كثير من الأحيان استجابة للتنبيهات الألمية
	* عديم الاستجابة اللفظية : لا يصدر المصاب أي صوت

متألم Pain :	* يحدد الألم : بحيث يكون المريض قادراً على الإشارة للمكان الذي تحدث فيه المنبهات الألمية
يشعر المصاب بالألم	* يستجيب للألم وغير قادر على تحديده : المريض يستجيب للتنبيهات الألمية ولكنه غير قادر على تحديد موضعها

غير مستجيب Unresponsive	* غير مستجيب :
يكون المصاب غير مستجيب	المصاب لا يستجيب للألم ولا للتنبيه الكلامي

المسح الثانوي :

عندما يكتمل المسح الأولي (الصفحة ٤) وتقوم بالتعامل مع أي حالة مهددة للحياة فمن الآمن أن تفحص المصاب من رأسه وحتى أخمص قدميه للبحث عن مرضٍ أو إصابات أخرى بطريقة ممنهجة ويمكن القيام بهذا التقييم على المصاب الواعي أو فاقد الوعي وابدأ آخذاً بعين الاعتبار قصة الحادث والعلامات والأعراض الظاهرة على المصاب .

القصة (التاريخ) :ماذا حصل ؟ ما هو تاريخ المريض الطبي (سجله الطبي) ؟
هل يحتمل أن يكون المصاب قد جُرح ؟

العلامات : ابحث عن دلائل كتورمٍ أو شحوب جلد أو تشوه إلخ . واستعمل في ذلك كل حواسك

الأعراض : إذا كان المصاب واعيا فاسأله بماذا يشعر و هل يتألم ؟ وأين ؟ وكيف يصفه لك ؟ وهل من شيء يجعله أسوأ أو أفضل ؟ومتى بدأ ؟ وكم شدته ؟ وهل يحس المصاب بأشياء أخرى كالمرض أو الدوار أو ارتفاع الحرارة أو انخفاضها أو يشعر بالعطش ؟

إن طريقة المسحين الأولي والثانوي لفحص المريض تعطينا ترتيباً ممنهجاً يمكننا من خلاله التعامل مع المشاكل الأكثر إلحاحاً ثم الاستمرار بحثاً عن أدلة أخرى للمساعدة في التشخيص والعلاج .

الفحص من الرأس وحتى أخمص القدمين

تفحص المصاب من رأسه وحتى قدميه باحترام واطلب إذن المصاب إن أمكن وارتد كفّاً نبوذاً (قابلا للاستعمال مرة واحدة) ولا تحرك المصاب أكثر من اللازم .

إن لحماية المجاري التنفسية الأولوية (راجع الصفحة ٤) فإذا كان المصاب فاقداً وعيه وكنت قلقاً بشأن مجاريه التنفسية لأي سبب فقم بوضعه بوضعية إعادة الوعي بشكل عاجل (راجع الصفحة ١١)
بعد ذلك قم بفحص المريض وهو بتلك الوضعية

الرأس والعنق :* قم بتقييم مستوى التنفس هل هو سريع أم بطيء ؟ سطحي أم عميق ؟ صعب أم سهل ؟ (راجع الصفحة ١٥) ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي عند الحاجة (راجع الصفحة ٦)
* قيّم النبض هل هو سريع أم بطيء ؟ قوي أم ضعيف ؟ منتظم أم عشوائي ؟ (راجع الصفحة ٢٣)
* تفحص حجم الحدقتين (راجع الصفحة ١٣)
* افحص كلا من الرأس والوجه ، دلائل الإصابة يمكن أن تكون كدمات أو تورم أو تشوه أو نزيف أو مفرزات من الأنف أو الأذن

الكتفان والصدر : *قارن بين الكتفين وعظمي الترقوة (عظمي الطوق) المتقابلين هل من علامات لكسر ؟ (راجع الصفحة ٣٨)
* اطلب من المريض غير فاقد الوعي أن يأخذ نفساً عميقاً ولاحظ إن كان الصدر يتحرك بسهولة و بشكل متساو على كلي جانبيه وهل هذا يؤلمه ؟ وتحسس القفص الصدري من كلي جانبيه وقارن بينهما
* ابحث عن إصابات كجروح الطعن أو النزيف

البطن والحوض :* تحسس البطن برفق وابحث عن تشوه أو استجابة ألمية
*ابحث عن سلس بول أو نزيف
* لا تعصر أو تأرجح الحوض

اليدان والرجلان : * تحسس كلا الرجلين ثم كلا اليدين بحثاً عن علامات وجود كسر أو تشوه أو نزيف
* اسأل المصاب الواعي إن كان يستطيع تحريك رجليه ويديه وكل مفاصله دون ألم

الجيوب والأدلة : * ابحث عن أدلة وليكن معك شاهد موثوق عندما تخرج أشياء من الجيوب وكن حذرا إذا شككت بوجود أشياء حادة مثل الإبر
* ابحث عن أدلة أخرى مثل سوار التنبيهات الطبي وعلامات وخز الإبر والأدوية إلخ .
* أرخِ أي لباس ضيق

S.A.M.P.L.E

Sample يمكن استعمال كلمة
لتذكر بعض الأشياء المهمة لتسأل المريض عنها

العلامات والأعراض :
Signs And Symptoms
كيف يبدو ويم يشعر ؟

الحساسية :
Allergies
هل يعاني منها ؟

الأدوية :
Medications
هل يستمر مع دواء معين ؟

التاريخ الطبي السابق :
Past Medical History
هل له تاريخ مرضي ؟

الوجبة الأخيرة :
Last Meal
ما هي ومتى تناولها

قصة الحادث :
Event History
ما الذي حصل ؟

ميكانيكا الإصابة :

قبل نقل المريض من المهم أخذ "ميكانيكا الإصابة" بعين الاعتبار وهذا يشمل محاولة استكشاف ماذا حصل وما الإصابات المحتمل وجودها لدى المريض ؟

* إذا شككت بوجود إصابة في العنق احصل على مساعدة أحدهم ليبقي رأس المريض على استقامة الجسم عندما تدير المريض (راجع الصفحة ٤١ لتعرف كيفية القيام بذلك)
* إذا توجب عليك استخدام وضعية إعادة الوعي حاول ألا تحرك أي إصابة محتملة .

وضعية إعادة الوعي (وضعية الإفاقة) :

عندما يكون الشخص غائباً عن الوعي وممدداً على ظهره فيمكن أن تصبح المجاري التنفسية عرضة للخطر إذا كان اللسان ملامساً مؤخرة الحلق أو بسبب القيء إذا كان المغمى عليه مريضاً . لذا فإن وضع المريض في وضعية إعادة الوعي تحمي المجاري التنفسية من كلي هذين الخطرين فاللسان لن يرجع للخلف والقيء سيخرج من الفم

وضعية إعادة الوعي للرضيع

١- * أزل نظارات المصاب- إن وجدت - ومدد كلي الساقين
* حرك الذراع القريبة منك نحو الأعلى مع ثني المرفق وجعل راحة اليد للأعلى

٢- * أحضر الذراع البعيدة عبر الصدر ووضع ظهر اليد مقابل الخد

٣- * وأمسك بيدك الأخرى الرجل البعيدة عنك فوق الركبة تماماً وارفعها محافظا على قدمه على الأرض
* ضع رجل المصاب على الأرض محافظاً على يده ضاغطةً على خده لتقوم بدحرجته على شقه(جانبه) باتجاهك

٤- * اضبط الرجل العليا بحيث يكون كل من مفصلي الورك والركبة مثنيين بزاوية قائمة وأمل الرأس للخلف لتبقي المجاري التنفسية مفتوحة
* اتصل بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف
* تفحص تنفس المصاب بشكل منتظم حتى إذا ما توقف التنفس أدره على ظهره مجدداً وقم بالإنعاش القلبي الرئوي

إياك أن تضع وسادة تحت الرأس عندما يكون المصاب مستلقياً على ظهره
إياك أن تضع شيئاً في فم المصاب الغائب عن الوعي

اقلب المريض إلى الجانب الآخر كل ٣٠ دقيقة إذا كان بوضعية إعادة الوعي
ضع المصابة الحامل بشهورها الأخيرة على شقها الأيسر لتساعد في دوران الدم

إصابات الرأس الخطيرة :

إن أي إصابة في الرأس هي ضمنيا حالة خطيرة جداً فغالباً ما تؤدي إصابات الرأس إلى فقدان الوعي والذي بدوره يعرض المجاري التنفسية للخطر وربما تتسبب إصابة الرأس بأذية دائمة للدماغ لذا من المهم تذكر أن أي مصاب لديه إصابة في الرأس من الممكن أن يكون لديه إصابة في العنق (راجع الصفحات ٣٩ – ٤١) . يمكن أن نشاهد ثلاث حالات في إصابات الرأس وهي: ارتجاج وانضغاط وكسر الجمجمة

نزيف انضغاطي في الجوف القحفي يسبب ضغطا على الدماغ

الارتجاج:

حالة يسببها هزّ الدماغ . والدماغ يوسّد ضمن الجمجمة بالسائل الدماغي الشوكي لذا فإذا ما تعرض الرأس لضربة فبإمكان الدماغ الارتداد من جانب لآخر مما يتسبب بتعطيل واسع الانتشار لعمله الطبيعي فيمكن أن يغيب المصاب عن وعيه لفترة قصيرة (غالباً أقل من ثلاث دقائق) وبعدها ينبغي أن يرتفع مستوى الاستجابة لديه (راجع الصفحة ٩) ويجب أن يستعيد المصاب وعيه بالكامل إذا لم يكن ثمّة مضاعفات .

الانضغاط :

حالة خطيرة جداً لأن الدماغ يكون فيها متوضعاً تحت ضغط هائل سببه إما نزيف أو تورم في الجوف القحفي (انظر الشكل السابق) ويمكن أن يكون سبب الانضغاط هو كسر في الجمجمة أو إصابة في الرأس ويمكن أن يحدث بسبب المرض مثل تمزق الأوعية الدموية (وهو أحد أنواع السكتة الدماغية) أو بسبب ورم الدماغ أو بسبب العدوى كمرض السحايا

كسر الجمجمة :

إن كسر الجمجمة خطير لأن العظم المكسور يمكنه أن يؤذي الدماغ مباشرة أو يسبب النزيف والذي بدوره يؤدي إلى الانضغاط . فتوقع من أي مريض تلقى ضربة على رأسه أن يكون لديه كسر في الجمجمة وخاصة إذا كان المريض بمستوى متدنٍ من الاستجابة (راجع الصفحة ٩)

العلامات والأعراض المحتملة :

الارتجاج: الغياب عن الوعي لفترة وجيزة يتبعها تحسن في مستوى الاستجابة ومن ثم استعادة الوعي

* فقدان ذاكرة قصير الأمد وبخاصة للحادث واضطراب وتهيّج
* صداع معتدل وعام
* شحوب الجلد وتعرقه
* التنفس إما طبيعي أو خفيف
* النبض إما سريع أو بطيء (الدم يحول إلى خارج الأطراف)
* الحدقتان طبيعيتان ومتفاعلتان مع الضوء
* من الممكن حدوث غثيان أو إقياء عند استعادة الوعي

الانضغاط: يمكن للمصاب تذكر قصة حادثة إصابة رأسه الأخيرة مع استعادة وعيه ظاهرياً لكن بعد ذلك تتدهور حالته

* يسوء مستوى الاستجابة كلما تطورت الحالة
* صداع شديد * الجلد يكون محمراً وجافاً
* التنفس إما عميق أو ضوضائي (ضاجّ) أو بطيء (إذا كان الضغط على مركز التنفس في الدماغ) * النبض إما ضعيف أو قوي (بسبب ارتفاع ضغط الدم) * قد تتوسع إحدى أو كلا الحدقتين إذا ازداد الضغط على الدماغ
* تصبح الحالة أسوأ وربما تحدث نوبات دون استعادة المصاب للوعي

كسر الجمجمة: يمكن أن يعاني المصاب أيضاً من الارتجاج أو الانضغاط مع الكسر لذا فتلك العلامات والأعراض يمكن أن تحصل إضافة لـ :

* نزيف أو تورّم أو رض للرأس
* منطقة طرية أو انخفاض في فروة الرأس
* كدمات حول إحدى أو كلي العينين
* كدمات (رضوض) أو تورّم خلف الأذن
* نزيف أو خروج سائل من الأذن أو الأنف
* وجود تشوه أو نقص في تناسق الرأس
* وجود دم في بياض العين

علاج إصابات الرأس الخطيرة :

تنبيه : المصاب الذي يعاني من إصابة في الرأس من الممكن أن يكون لديه إصابة في العنق لذا فقم بالمعالجة بحذر (راجع الصفحات ٣٩ – ٤١)

* اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا كان المصاب غائباً عن الوعي ومستوى استجابته يتدهور أو شككت بوجود كسر في الجمجمة .
* حافظ على المجاري التنفسية والتنفس (راجع الصفحات ٦–٨)
* إذا أردت حماية مجاري التنفس فقم بوضع المصاب في وضعية إعادة الوعي وأبق الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة أثناء تدوير المصاب (راجع الصفحة ٤١)
* إذا كان المصاب واعياً (غير فاقد الوعي) ساعده في التمدد وأبق الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة خوفا من إمكانية وجود إصابة في العنق
* سيطر على أي نزف بالقيام بضغط لطيف حول الجرح ولكن في حال وجود نزف أو تفريغ (مفرزات) من الأذن فإياك أن تحاول سد الأذن أو أن توقف النزف
* ابحث عن مصابين آخرين وعالجهم

إرشادات نافعة لمعالجة إصابات الرأس :

* راقب باستمرار وسجل حالة التنفس والنبض ومستوى الاستجابة وحتى لو بدا أن المصاب بدأ باستعادة وعيه فاحترس من انخفاض مستوى الاستجابة فيما بعد (راجع الصفحة ٩)
* تأكد من أن المصاب بالارتجاج المستعيد لوعيه لن يكون وحيداً في الساعات التالية وانصحه بمراجعة طبيب بأسرع ما يمكن
* يجب على المصاب الذهاب فوراً إلى المشفى في الأيام التالية إذا أصبح يعاني من صداع حاد أو غثيان أو إقياء أو نعاس متزايد أو ضعف في إحدى الأطراف أو وجود مشاكل في النطق أو دوار أو خروج سوائل من الأنف أو الأذن أو وجود مشاكل بصرية أو نوبات أو تشوش (اضطراب)
* لا تسمح لرياضي مصاب بارتجاج باللعب حتى يرى طبيباً
* اطلب استشارة طبية قبل السماح للمصاب بالأكل أو الشرب

السكتة الدماغية :

يوجد نوعان للسكتة الدماغية النوع الأكثر شيوعاً هو الذي تسببه جلطة دموية حيث تسد وعاء دموياً يزود جزءاً من الدماغ بالدم أما النوع الآخر ويحدث في حال تمزق وعاء دموي داخل الدماغ مسببا هرس منطقة من الدماغ بسبب ضغط الدم وفي كلي النوعين فإن العلامات والأعراض متشابهة جداً وكلاهما يسبب موتاً لمنطقة من الدماغ وليس للسكتة عمر محدد للإصابة إذ أنها يمكن أن تحدث في جميع الأعمار .

إن السكتة الدماغية هي حالة طارئة طبية تتطلب مسحاً سريعاً في المشفى لاكتشاف سبب السكتة وبذلك يمكن إعطاء العلاج الصحيح بسرعة . إن العلاج السريع يمكن أن يكون له تأثير قوي على شفاء المصاب ولكن لسوء الحظ غالبا يتم التأخر في ذلك لأن من يساعد المصاب يتصل بالطبيب بدلاً من استدعاء سيارة الإسعاف

العلامات والأعراض المحتملة :

إذا شككت بوجود سكتة دماغية فيجب أن تستعمل اختبار "FAST" :

عجز في الوجه : Facial Weakness هل يستطيع الشخص الابتسامة ؟ هل هناك هبوط للفم أو العينين ؟

عجز في الذراعين : Arm Weakness هل يستطيع الشخص رفع كلتي ذراعيه ؟

مشاكل في النطق : Speech Problems هل الشخص يتكلم بوضوح ويفهم ما تقوله له ؟

وقت استدعاء الإسعاف Time To Call إذا فشل الشخص في أي من الاختبارات السابقة فاتصل بالإسعاف فوراً (١١٠) فهذه حالة طبية طارئة ومن العلامات والأعراض الأخرى :

* خدر مفاجئ في الوجه أو في أحد جانبي الجسم
* فقدان التوازن
* نقص في التناسق (تناسق الحركات)
* صداع حاد مفاجئ
* بداية حدوث اختلالات مفاجئة
* وجود مشاكل بالرؤية في إحدى أو كلي العينين
* عدم تساوي في حجم الحدقتين (انظر الصور)

الحدقتان متضيقتان (حدقة ثقب الإبرة)

الحدقتان غير منتظمتين

الحدقتان متوسعتان

علاج السكتة الدماغية :

* حافظ على المجاري التنفسية والتنفس (انظر الصفحات ٦ – ٨)
* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب المساعدة
* ضع المريض الغائب عن الوعي في وضعية إعادة الوعي
* ضع المصاب الواعي (غير فاقد الوعي) بحيث يكون رأسه وكتفاه مرفوعين
* راقب وسجل وضع التنفس والنبض ومستويات الاستجابة

نقص التأكسج- الحالات المهددة للحياة :

من المهم خلال المسح الأولي (راجع الصفحة ٤) أن تتعرف على الحالات المهددة للحياة وتعالجها وكقاعدة عامة تعتبر الحالة مهددة للحياة إذا تعارضت مع دخول الأوكسجين إلى أعضاء الجسم الحيوية . فإذا ما كان الجسم يعاني نقصاً في الأوكسجين نسمي هذه الحالة بنقص التأكسج . من المهم جدا التعرف على علامات وأعراض نقص التأكسج للتدخل بشكل سريع لمعالجة المصاب

- المجاري التنفسية :Airway

عدم كفاية الأوكسجين في الهواء المحيط مثل :

* الاختناق * الغرق

أو حدوث انسداد أو تورم أو تضيق بسبب :

* اللسان * القيء
* الشَرَق (الغصّ بالطعام أو الشراب)
* الحرائق *الخنق
* الشنق
* التأقي (فرط الحساسية)

- التنفس :Breathing

عدم قدرة الرئتين على العمل كما ينبغي بسبب :

* هرس (تهشّم) الصدر
* الرئة المنخمصة (هبوط الرئة)
* إصابة الصدر
* التسمم * الربو
* المرض أو العلة

فشل مراكز التحكم بالتنفس في الدماغ أو الأعصاب التي تربطها مع الرئتين بسبب :

* السكتة
* إصابة الرأس
* فرط الجرعة الدوائية
* التسمم
* الإصابات الشوكية
* الصدمة الكهربائية

- الدورة الدموية : Circulation

نقص الدم أو هبوط الضغط أو فشل الدوران الدموي أو عدم قدرة الدم على حمل الأوكسجين الجسم بسبب :

* النوبة القلبية * توقف القلب
* الذبحة (الصدرية) *النزيف الحاد
* التسمم
* التأقي

استجابة الجسم الطارئة :

عندما يجد الجسم أن مستوى الأوكسجين في الدم منخفض يُحَرّر الأدرينالين الذي يكون تأثيره على الجسم :

* زيادة معدل ضربات القلب
* زيادة قوة خفقان القلب (وضغط الدم)
* تحويل الدم عن الجلد والأمعاء والمعدة
* تحويل الدم باتجاه القلب والرئتين والدماغ
* يوسع ممرات الهواء في الرئتين (القصيبات)

إن أثر الأدرينالين المحرر في الجسم يُحدث علامات وأعراض سريعة ينبغي على المسعف إدراكها . هل تستطيع تحديد أي من العلامات والأعراض التي يسببها الأدرينالين ؟

العلامات والأعراض المحتملة :

* الجلد شاحب اللون ومتعرق (وللمصابين ذوي البشرة الداكنة انظر إلى لون الجلد ضمن الشفتين)
* وجود لون أزرق في الجلد والشفتين (ازرقاق)
* زيادة معدل النبض * ضعف النبض
* غثيان أو إقياء * انخفاض مستوى الوعي
* زيادة معدل التنفس (بسبب نقص الأوكسجين)
* انخفاض معدل التنفس (بسبب فشل مركز التحكم)
* ضيق في التنفس أو انقباض * تشوش أو دوار
* أدلة على نقص التأكسج كالنزيف أو الإصابة أو ألم الصدر إلخ .

علاج نقص التأكسج :

* أزل أو عالج سبب نقص التأكسج بالمسح الأولي (الصفحة٤) معالجا مشاكل مجاري التنفس ثم التنفس ثم الدوران بهذا الترتيب
* لا تدع المريض يأكل أو يشرب أو يدخن

شحوب وتعرق الجلد وازرقاقه

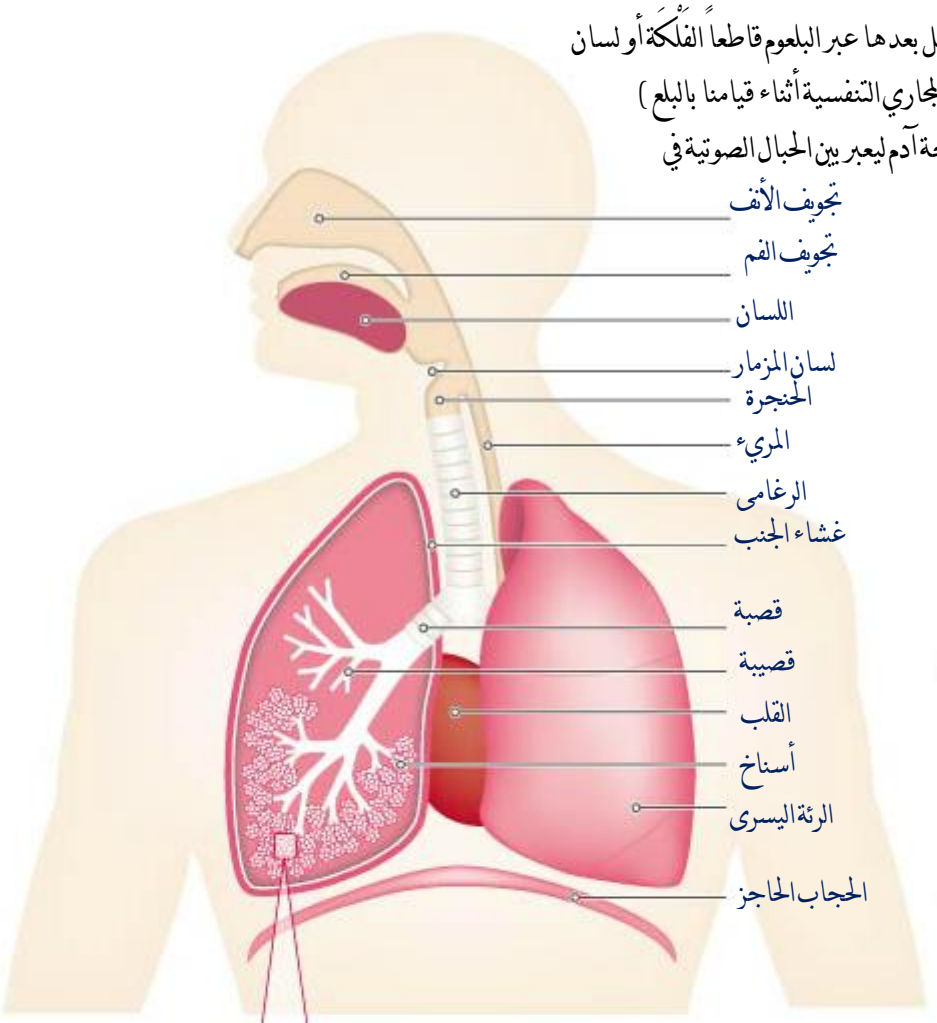
الجهاز التنفسي :

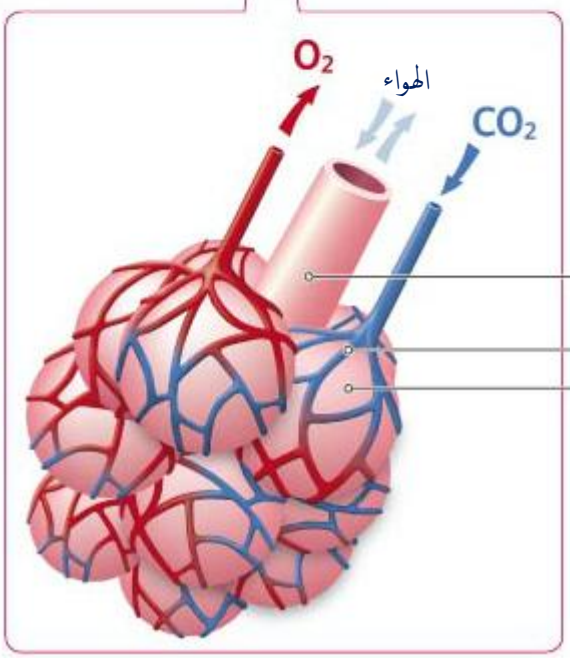
يُسحب الهواء عبر الفم والأنف حيث يُدفّأ وينقّى ويرطّب لينتقل بعدها عبر البلعوم قاطعاً الفَلْكَة أو لسان المزمار (وهي سديلة من الجلد تنثني نحو الأسفل كواقية تحمي المجاري التنفسية أثناء قيامنا بالبلع) يدخل الهواء الآن إلى الحنجرة المعروفة بصندوق الصوت أو تفاحة آدم ليعبر بين الحبال الصوتية في الحنجرة إلى الأسفل إلى الرغامى التي تحميها حلقات غضروفية تحيط بها لتمنع انثناءها (التواءها) وتنقسم الرغامى إلى قصبتين تزود كل واحدة منهما رئة بالهواء تنقسم بعدها القصبتان إلى ممرات أصغر للهواء تسمى القصيبات والتي يوجد في نهاياتها أكياس هوائية دقيقة (مجهرية) تدعى بالأسناخ إن جدران الأسناخ بسماكة خلية واحدة لذلك يعبر الأوكسجين إلى الدم الذي يُحمَل بواسطة شعريات دموية تحيط بالأسناخ ويطرح غاز ثنائي أوكسيد الكربون (غاز فضلات الجسم) بعد عبوره من الدم إلى الأسناخ .

إن الرغامى والقصبتين والرئتين محتواة في جوف الصدر . ومن أجل سحب الهواء إلى داخل التجويف الصدري يستوي الحجاب الحاجز وتتحرك جدران الصدر خارجاً مما يزيد حجم تجويف الصدر خالقاً ضغطاً سلبياً يسحب الهواء للداخل .

إن كلاً من الرئتين تحاط بغشاء مزدوج الطبقة يدعى غشاء الجنب ويوجد ما بين هاتين الطبقتين طبقة ثالثة رقيقة من سائل مصلي يسمح لجدران الصدر بالحركة بحرية .

إن جدار الصدر محمي بالأضلاع التي تلف حوله من العمود الفقري إلى عظم القص (عظم الثدي) الذي تتصل معه في الأمام .





* يعبر الأوكسجين من الأسناخ إلى الدم بينما يعبر ثاني أوكسيد الكربون بالاتجاه المعاكس ليطرح خارجاً

معدلات التنفس الطبيعية :

عند البالغين : ١٢ – ٢٠ نفَس بالدقيقة
عند الأطفال : ٢٠ – ٤٠ نفَس بالدقيقة
عند الرُّضَّع : ٣٠ – ٦٠ نفَس بالدقيقة

ماذا يوجد في الهواء الذي تتنفسه ؟	في هواء الشهيق :	في هواء الزفير :
الأوكسجين	٢٠ %	١٦ %
غاز ثاني أوكسيد الكربون	مقدار زهيد	٤ %
النتروجين (الآزوت)	٧٩ %	٧٩ %
الغازات الأخرى	١ %	١ %

الشرق (الغص بالطعام أو الشراب) :

إن واحدة من أكثر المهارات الناجحة التي يمكن تعلمها من المسعف هي علاج المصاب بالشرَق .
فالطعام أو الحلويات أو الأشياء الصغيرة يمكن أن تنغرز بسهولة في المجاري التنفسية عندما يتم تنفسها (شهقها) بشكل مفاجئ بدلاً من ابتلاعها .

العلامات والأعراض المحتملة :

إن أسهل الطرق لإدراك الشرق هو سؤال المريض "هل غصصت (شرقت) ؟ وأما العلامات الأخرى

* المريض غير قادر على الكلام أو السعال
* مسك أو الإشارة إلى البلعوم
* مظهر ضيق في الوجه
* احتقان واحمرار الوجه في البدء
* الجلد شاحب وازرقاق في مراحل متقدمة
* فقدان الوعي في مراحل متأخرة

الشرق عند البالغين والأطفال (فوق عمر السنة) :

القيام بضربات الظهر على طفل صغير

١- شجع المريض على السعال فإذا كان الشرَق خفيفاً فهذا سيزيل الانسداد ويجب أن يصبح المريض قادراً على الحديث معك وإذا لم يتم إزالة الانسداد :

٢- ضربات الظهر :

* اصرخ للمساعدة ولكن لا تترك المصاب أبداً
* اثن المصاب للأمام حيث يكون الرأس أسفل من الصدر وبالنسبة للأطفال الصغار يمكنك وضعهم على ركبتك ليقوموا بذلك .
* قم بخمس ضربات براحة كفك كحد أقصى ما بين لوحي الكتف وتفحص المريض بين الضربات وتوقف عندما تزيل الانسداد

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجودا :

٣- الدسَرَات (الضغطات القوية) البطنية :

القيام بالدسرات البطنية على طفل صغير

* قف خلف المصاب (أو اركع خلف الطفل الصغير) وضع كلتي ذراعيك حول خصره (وسطه)
* اجعل يدك الأولى على شكل قبضة وضعها تماماً فوق السرة (تحت الأضلاع) وإبهامك إلى الداخل
* أمسك هذه القبضة بيدك الأخرى ثم اسحب بشدة إلى الداخل والأعلى قم بهذا خمس مرات على الأكثر وتفحص المصاب بين الدسرات وتوقف إذا أزلت الانسداد
* إذا كان المصاب بديناً أو كانت امرأة حاملاً فقم بعصر الصدر بدلا من ذلك

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجوداً

٤- استمر في تكرار الخطوتين الثانية والثالثة :

* استمر مكرراً للخطوتين الثانية والثالثة
* إذا بدا أن العلاج غير فعّال فاصرخ لطلب النجدة واطلب من أحدهم الاتصال بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف ولكن لا تتوقف عن العلاج طالما أن المريض لا يزال واعياً

تنبيه :

يجب – بعد العلاج الناجح – على أي مصاب تلقى دسرات بطنية أو أي مصاب لديه سعال مستمر أو صعوبة في البلع أو شعور بوجود شيء مازال عالقاً في البلعوم أن يطلب عناية طبية عاجلة

شرق الرضع (تحت عمر السنة) :

ربما يحاول الرضيع أن يسعل فإذا كان الشرق بسيطاً فهذا سيزيل الانسداد وربما يبكي الرضيع وينبغي عندها أن يصبح قادراً على التنفس بشكل فعال فإذا لم تتم إزالة الانسداد :

١- ضربات الظهر :

* اصرخ للمساعدة ولكن لا تترك الرضيع أبداً
* مدد الرضيع على يدك ووجهه للأسفل ورجلاه على جانبي مرفقك بحيث يكون الرأس أيضاً أخفض من الصدر (انظر الصورة)
* قم بخمس ضربات على الأكثر ما بين لوحي الكتف بالوجه الراحي لأصابعك وافحص الرضيع بين الضربات وتوقف عندما تزيل الانسداد ، وإذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجوداً

٢- الدسرات (الضغطات القوية) الصدرية :

* اقلب الرضيع واجعل صدره للأعلى (بتمديده على يدك الأخرى) واخفض رأسه تحت مستوى الصدر
* وباستعمال أصبعين على الصدر قم بخمس دسرات على الأكثر – هذا يشبه ضغطات الصدر ولكن هذه الدسرات أكثر شدة بطبيعتها وتنفذ بمعدل بطيء . قم بتفحص الرضيع بين الدسرات وتوقف عندما تزيل الانسداد

تحذير : إياك أن تقوم بالدسرات البطنية على الرضيع

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجوداً

٣- كرر الخطوتين الأولى والثانية

* استمر في تكرار الخطوتين ١ و ٢
* إذا بدا لك أن العلاج غير فعّال فاصرخ طلباً للمساعدة واطلب من أحدهم الاتصال بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف ولكن لا تقاطع العلاج أبداً

إذا أصبح المصاب غائباً عن الوعي :

في حال فقدان المصاب لوعيه :

* أسند المصاب بجذر إلى الأرض (أو على سطح مسطح قاس للرضيع)
* ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي كما يلي :

للبالغ	للطفل	للرضيع
اتبع الخطوات في الصفحة ٧ بعد العنوان "إذا لم يكن المصاب يتنفس بشكل طبيعي"	اتبع الخطوات في الصفحة ٥٦ بعد العنوان "إذا لم يستطع الطفل أن يتنفس بشكل طبيعي"	اتبع الترتيب في الصفحة ٥٧ بعد العنوان "إذا لم يستطع الرضيع أن يتنفس بشكل طبيعي"

التأقّي(فرط الحساسية) :

فرط الحساسية هو رد فعل تحسسي فائق الخطورة ناتج عن رد فعل مفرط من جهاز حماية الجسم (جهاز المناعة)
إن أكثر تفاعلات الحساسية شيوعا تكون بسبب العقاقير أو لسعات الحشرات أو الجوز أو الأطعمة البحرية .
في تفاعل التأقّي تحرر الخلايا المناعية كميات كبيرة من مادة كيميائية تدعى الهستامين – التي تسبب طفحاً وحكة – ولكن إذا حررت بكميات كبيرة يمكن أن تسبب مشاكلاً في مجاري التنفس أو التنفس أو الدوران وتشكل تهديدا للحياة
مجاري التنفس :يمكن أن تجعل الشعريات الدموية مُسَرّبة مما يسبب انسداد المجاري التنفسية
التنفس : يمكن أن تضيّق القصبتين داخل الرئتين مثلما في نوبة الربو تماماً
الدوران :يمكن أن توسع الأوعية الدموية إلى ثلاثة أمثال ما كانت عليه مسببة هبوطاً في ضغط الدم يهدد الحياة ونقص السوائل من الشعريات المسرّبة سيجعل الأمر أكثر سوءاً فإذا حدث هذا يجب عل المريض أن يستلقي فالوقوف أو الجلوس يمكن أن يسبب نقصاً في الدم الذاهب للقلب الذي سيتوقف بشكل مباشر

العلامات والأعراض المحتملة :

لدى هذا الطفل تورم في اللسان والشفتين ولطخات طفح جلدي حمراء

يتصف فرط الحساسية بثلاث صفات رئيسة :
١– البداية السريعة :فغالبا ما يصبح المصاب مريضاً بسرعة كبيرة
٢–حدوث مشاكل في مجاري التنفس أو التنفس أو الدوران تشكل تهديداً للحياة (أو مجموعة من هذه المشاكل معاً)
٣– طفح جلدي أحمر متورم و/أو تورم (لا يعني كل المصابين من هذه)
تقدير مجاري التنفس : * تورم اللسان أو الشفتين أو البلعوم والإحساس بانسداد البلعوم
* بحة في الصوت أو صوت ضجيج منفّر أثناء التنفس
تقدير التنفس :* صعوبة في التنفس أو صفير أو ضيق الصدر (الذي يكافئ نوبة الربو راجع الصفحة ١٩)
تقدير الدوران : * دوخة وشعور بالدوار أو فقدان الوعي وخاصة إن كان المريض واقفا
* شحوب وبرود وتعرق في الجلد و سرعة في النبض وربما يختفي الطفح
* غثيان وإقياء ومَغَص (مغص) في المعدة وإسهال (ناتج عن رشوح الشعريات الدموية في المعي
تذكر : يمكن أن يعاني المريض من واحدة فقط من المشاكل المهددة للحياة (ABC) ويمكن أن يعاني من هذه الثلاثة مجتمعة بنفس النسبة ويمكن أن يعاني المريض من القلق ويرتابه شعور بالهلاك القريب (الموت المحتم)

العلاج :

أنماط متعددة من محاقن الأدرينالين الذاتية

* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة إسعاف
* مدد المصاب في وضعية مريحة
* إذا شعر المصاب بالدوار أو الدوخة لا تجعله يقف مهما كان ومدده بسرعة وارفع رجليه
– إذا استمر بالشعور بالدوار (راجع الصفحة ٢٧)
* إذا كان المصاب يعاني من مشاكل في المجاري التنفسية أو في التنفس فربما يفضل الجلوس منتصباً (معتدلا) لأن ذلك سيجعل التنفس أسهل ويجب اتخاذ تدابير العناية القصوى وإن شعر المصاب بالدوار أو الدوخة فمدده بسرعة .
* يمكن أن يحمل المريض معه محقنة ذاتية للأدرينالين والتي يمكن أن تنقذ حياته إذا أعطيت فوراً وينبغي أن يكون المريض قادراً على حقنها بنفسه ولكن عند الضرورة ساعده في استعمالها .
* إذا أصبح المصاب غائباً عن الوعي فتفحص مجاري التنفس والتنفس (الصفحات ٦ –٨)
وقم بالإنعاش في حال الضرورة
* يمكن تكرار جرعة الأدرينالين (الإبنفرين) خلال فترات من خمس دقائق إن لم يحدث تحسّن أو عادت الأعراض من جديد

الربو :

الربو هو حالة يسببها رد فعل تحسسي في الرئتين و الذي غالباً ما يكون بسبب مواد كالغبار أو دخان وسائل النقل أو الطّلع .

إن العضلات المحيطة بالقصيبات (انظر الصفحة ١٥) تتشنج وتضيق فتجعل تنفس المريض صعباً للغاية .

إن معظم المصابين بالربو يحملون أدوية معهم وغالباً ما تكون على شكل منشقة (بخاخ الربو) و غالباً ما تكون المنشقة الزرقاء لتخفيف النوبة وتوسيع القصيبات لتسكين الحالة ومع ذلك فاسأل المريض .

إن نوبة الربو هي تجربة رَضحِيّة(صادمة) للمريض وخاصة الطفل لذلك فإن طمْأنة المريض والاقتراب بهدوء من قبل المسعف هما أمران ضروريان فإذا لم يُطَمْأن المريض أو يُهَدّأ من قبل المسعف فيمكن أن تؤدي النوبة إلى فرط التهوية (انظر الصفحة ٢٠) بعد أن توسع المحقنة المجاري التنفسية المتضيقة

العلامات والأعراض المحتملة :

* صعوبة في التنفس * أصوات صفير أثناء التنفس
* صعوبة في الكلام (ستجد المريض مجبراً على أخذ نَفَس في منتصف الجملة) * الجلد متعرق وشاحب
* الشفتان والجلد بلون أزرق أو رمادي (ازرقاق) * يصبح المريض منهكاً في النوبة الشديدة
* استخدام المريض لعضلات الرقبة وأعلى الصدر للمساعدة على التنفس
* يمكن أن يفقدَ المصاب الوعي ويتوقف عن التنفس في النوبة الطويلة

علاج نوبة الربو :

* ساعد المريض على الجلوس معتدلاً متكئاً على طاولة أو كرسي عند الضرورة
* ساعد المصاب في استعمال المنشقة(البخاخ) المسكنة ويمكن تكرار هذا العمل كل بضع دقائق إذا لم تهدأ النوبة
* حاول أن تشغل ذهن المصاب عن النوبة وقم بمحادثة خفيفة معه
* إذا كانت النوبة طويلة وحادة وتبدو أنها في طريقها لتسوء أو أن المريض أصبح منهكاً فاتصل بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف
* هواء الشتاء البارد يجعل النوبة تسوء لذا لا تأخذ المريض للخارج للحصول على الهواء النقي
* أبق المصاب معتدلاً حتى ولو أصبح أضعف من أن يقدر على الجلوس بمفرده ولا تمدد مريض الربو إلا في حال غيابه عن الوعي
* كن مستعداً للقيام بالإنعاش (راجع الصفحات ٦-٨)

وضعية الجلوس المعتدل تساعد المريض على التنفس بيسر (بسهولة)

الجهاز الفاصل

البخاخ

يحتاج بعض مرضى الربو إلى جهاز فاصل لأنهم غير قادرين على أخذ البخاخ بنفس واحد فإن وجد فاستعمله

الخانوق (الخناق) :

الخانوق أو الخَناق حالة تحدث غالباً عند الأطفال الصغار جداً حيث تصاب الحنجرة والرغامى وتتورمان ونوباته التي غالباً ما تحصل في الليل يمكن أن تبدو مقلقة جداً ولكن تقريباً يبرأ الطفل منها دائما دون أن تسبب له أذى لاحقا

العلامات و الأعراض المحتملة :

* ضيق وصعوبة في التنفس * صوت مزعج مرتفع أو ضجة صفير أثناء تنفس الطفل
* سعال نباحي جاف * الجلد شاحب ومتعرّق
* آثار زرقاء على الجلد (ازرقاق) * استخدام الطفل لعضلات الرقبة وأعلى الصدر للمساعدة في التنفس

علاج الخانوق :

* كن هادئاً فالذعر سيضايق الطفل ويجعل النوبة أسوأ
* اجعل الطفل يجلس معتدلاً وطمئنه
* اطلب المساعدة الطبية
* إذا كانت النوبة حادة لا تسكن أو ازرقت شفتا الطفل أو ارتفعت حرارته فاتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف

تحذير: إياك أن تضع أصابعك تحت بلعوم الطفل الذي يبدو أنه يعاني من الخانوق لأن هناك احتمالاً صغيراً بأن تكون الحالة هي التهاب لسان المزمار فإذا كانت هذه هي الحالة فإن اللهاة يمكن أن تتورم أكثر من ذلك وتسد مجاري التنفس بالكامل

فرط التهوية :

إن فرط التهوية يعني التنفس المفرط . عندما نقوم بالشهيق فإن في الهواء مقداراً ضئيلاً من ثاني أوكسيد الكربون وعندما نزفر فإن ٤% من هواء الزفير هو ثاني أوكسيد الكربون . يتسبب فرط التهوية بانخفاض مستوى ثاني أوكسيد الكربون في الدم الذي يسبب علامات وأعراض هذه الحالة

إن نوبة فرط التهوية يمكن أن تحصل لدى الشخص القلِق أو بسبب نوبة ذعر (خوف شديد) أو خوف مفاجئ وهذه الحالة غالباً ما يتم الخلط بينها وبين الربو .

المصابون بالربو يمكن أن يحدث لديهم فرط في التهوية بعد أن يبدأ مفعول منشقة الربو (فتح المجاري التنفسية)

إن الاختلاف البيّن بين الربو وفرط التهوية هو الكميات الهائلة من الهواء التي يمكن أن يُسمَع لها صوت أثناء دخولها إلى رئتي المصاب بفرط التهوية مقارنة مع صوت الصفير الحاد (اللهاث) لمريض الربو .

العلامات والأعراض المحتملة :

* تنفس عميق وسريع غير اعتيادي
* تصرفات تجذب الانتباه
* الشعور بالدوار والوهن
* الإحساس بضيق الصدر
* تشنجات في اليدين والقدمين
* احمرار الجلد من غير ازرقاق
* الاحساس وكأن في الذراعين واليدين دبابيساً وإبراً
* ربما يَحْسَب المريض أنه لايتنفس
* إذا طالت النوبة فإن المصاب ربما يفقد وعيه ويتوقف عن التنفس ٣٠ ثانية على الأكثر

علاج فرط التهوية :

* كن ثابتاً وهادئاً ولكن كن مع المصاب مُطَمْئِناً
* انقله إلى مكان هادئ مع القليل من الناس حوله واشرح له أنه يعاني فرط التنفس
* قم بتدريب (ترويض) التنفس لدى المصاب وإن شرب المصاب رشفات صغيرة من الماء فسيقلل هذا من عدد الأنفاس التي يأخذها والتنفس عبر الأنف سيقلل من فقدان ثاني أوكسيد الكربون
* اتصل لأخذ استشارة طبية إذا طالت النوبة أو كنت في شك
* إذا أبدى المصاب علامات نقص التأكسج (راجع الصفحة ١٤) فاستدعي الإسعاف (١١٠) لأن من الممكن أن تكون الحالة أشد خطورة مما تظن

لا تطلب من المريض أن يتنفس في كيس من الورق لأنه إن كان ثمّة مشاكل خفيّة أخرى فهذا سيجعلها تسوء أكثر

الغرق :

إن الغريق عادةً لا يستنشق كميات كبيرة من الماء إلى رئتيه على عكس الرأي الشائع فـ ٩٠% من وفيات الغرق يسببها دخول كمية صغيرة نسبياً من الماء إلى الرئتين تتضارب مع تبادل الأوكسجين في الأسناخ (الغرق الرطب) أما الـ ١٠% الأخرى سببها تشنج العضلات قرب لسان المزمار والحنجرة مما يسد مجرى التنفس (الغرق الجاف) فالمصاب يبتلع عادةً كميات ضخمة من الماء التي يمكن أن يتقيأها عند إنقاذه أو إنعاشه .

تذكر أن هناك عواملاً أخرى يمكن أن تكون سبباً في الغرق مثل انخفاض الحرارة أو الكحول أو حالة طبية خفية مثل الصرع أو النوبة القلبية .

الغرق الثانوي :

إن دخول كمية صغيرة من الماء إلى الرئتين يسبب تهيجاً ويسحب السوائل من الدم إلى الأسناخ وهذا التفاعل يمكن أن يتأخر لعدة ساعات لذا فالمصاب الذي تم إنعاشه و بدا ظاهرياً أنه استعاد الوعي يمكن أن يَرْتَكِس (ينتكس) فيعاني صعوبة حادة في التنفس لاحقاً ولهذا السبب فالمصاب الذي يُشفى من الغرق يجب أن يذهب إلى المشفى عاجلاً

علاج الغرق :

* لا تقحم نفسك في الخطر حاول الوصول أو رمي شيء لتمسك الغريق ولا تذهب
* إذا كان بالإمكان أبق المصاب أفقياً خلال الإنقاذ وذلك لإمكانية حدوث صدمة
* تفحص مجاري التنفس والتنفس وقم بالإنعاش القلبي الرئوي عند الضرورة (راجع الصفحات ٦-٨)
* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف حتى لو بدا لك أن المصاب شفي

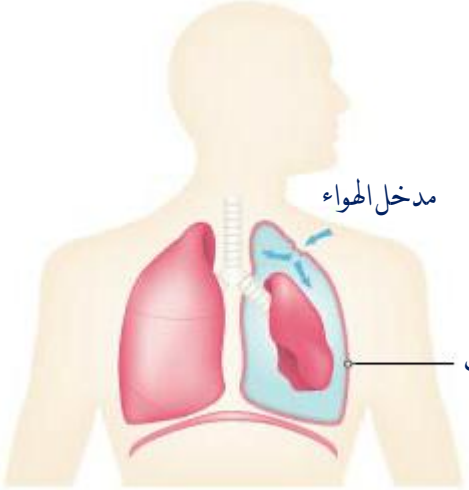
تحذير :

إياك أن تدخل الماء لإنقاذ غريق ما لم تكن مُدرّباً على القيام بذلك

حاول الوصول إليه بحبل أو عصا أو ارمِ إليه شيئاً عائماً "حاول الوصول أو ارم له شيئاً ولا تذهب أنت"

الرئة المنخمصة (هبوط الرئة) والجرح الصدري المصاص :

إن كلاً من الرئتين محاطة بطبقتين غشائيتين تدعيان بغشاء الجنب وبين الغشائين يوجد الجوف الجنبي المحتوي على طبقة رقيقة من "سائل مصلي" يسمح بحركة الغشائين بعكس بعضهما أثناء قيامنا بالتنفس في الإصابات المخترقة للصدر حيث تخرّب الطبقة الخارجية من غشاء الجنب يتم امتصاص الهواء خارج الصدر إلى الجوف الجنبي مسبباً هبوط الرئة (استرواح الصدر) .



الرئة الهابطة

في أي إصابة صدرية حادة ربما تُثقب الطبقة الداخلية لغشاء الجنب عندها يُسحب الهواء من الرئة إلى الجوف الجنبي مسبباً هبوط الرئة مرة أخرى .

إذا استمر امتصاص الهواء إلى الجوف الجنبي دون خروجه فالضغط في الرئة الهابطة يمكن أن يسبب استرواح الصدر الضاغط وهذا الضغط المتزايد يمكن أن يضغط بقوة على القلب والرئة الأخرى غير المصابة جاعلاً من الصعب على كليهما أن يعمل

العلامات والأعراض المحتملة :

* صعوبة حادة في التنفس
* ألم تنفسي
* تنفس سطحي سريع
* ازرقاق الشفتين والجلد
* تعرق الجلد وشحوبه
* حركات صدرية غير منظمة فالجانب المصاب من الصدر ربما لا يرتفع

وعند وجود جرح مصاص :

* صوت الهواء الذي يسحب على داخل الجرح مع فقاعات من الدم
* شعور بالفرقعة في الجلد المحيط بالجرح بسبب دخول الهواء

العلاج :

* غط الجرح المصاص عاجلاً بيدك أو بيد المصاب إذا لم يكن فاقداً الوعي لمنع دخول الهواء
* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة إسعاف أو أرسل شخصاً ليقوم بذلك إن أمكن
* ضع ضمادة معقمة فوق الجرح ثم غطّها بلاصق أو لفاف بلاستيكي (يستخدم في تغليف الطعام) أو رقاقات القصدير المستخدمة في المطبخ أو بأي غطاء حابس للهواء
* ضع حابسة الهواء من ثلاثة جوانب فالغطاء ينبغي أن يمنع دخول الهواء ولكن يسمح له بالخروج
* إذا غاب المصاب عن الوعي فافتح مجاري التنفس وافحص التنفس وأنعش عند الضرورة
* ضع المصاب في وضعية إعادة الوعي والقسم المصاب في الأسفل فهذا سيساعد في حماية الرئة غير المصابة

ضع حابسة الهواء من ثلاثة جوانب فالغطاء ينبغي أن يمنع دخول الهواء ولكن يسمح له بالخروج

الصدر السائب :

هذه الحالة تحدث عندما تُكسَر الأضلاع المحيطة بالصدر في مواضع متعددة محدثة قسماً عائماً من جدار الصدر وعندما يتنفس المصاب فإن بقية جدار الصدر تخرج بينما يتحرك الجزء السائب باتجاه الداخل وبينما يتحرك جدار الصدر عائداً للداخل فإن القسم السائب يتحرك خارجاً وهذا ما يسمى بحركات الصدر المتناقضة .

العلامات والأعراض المحتملة :

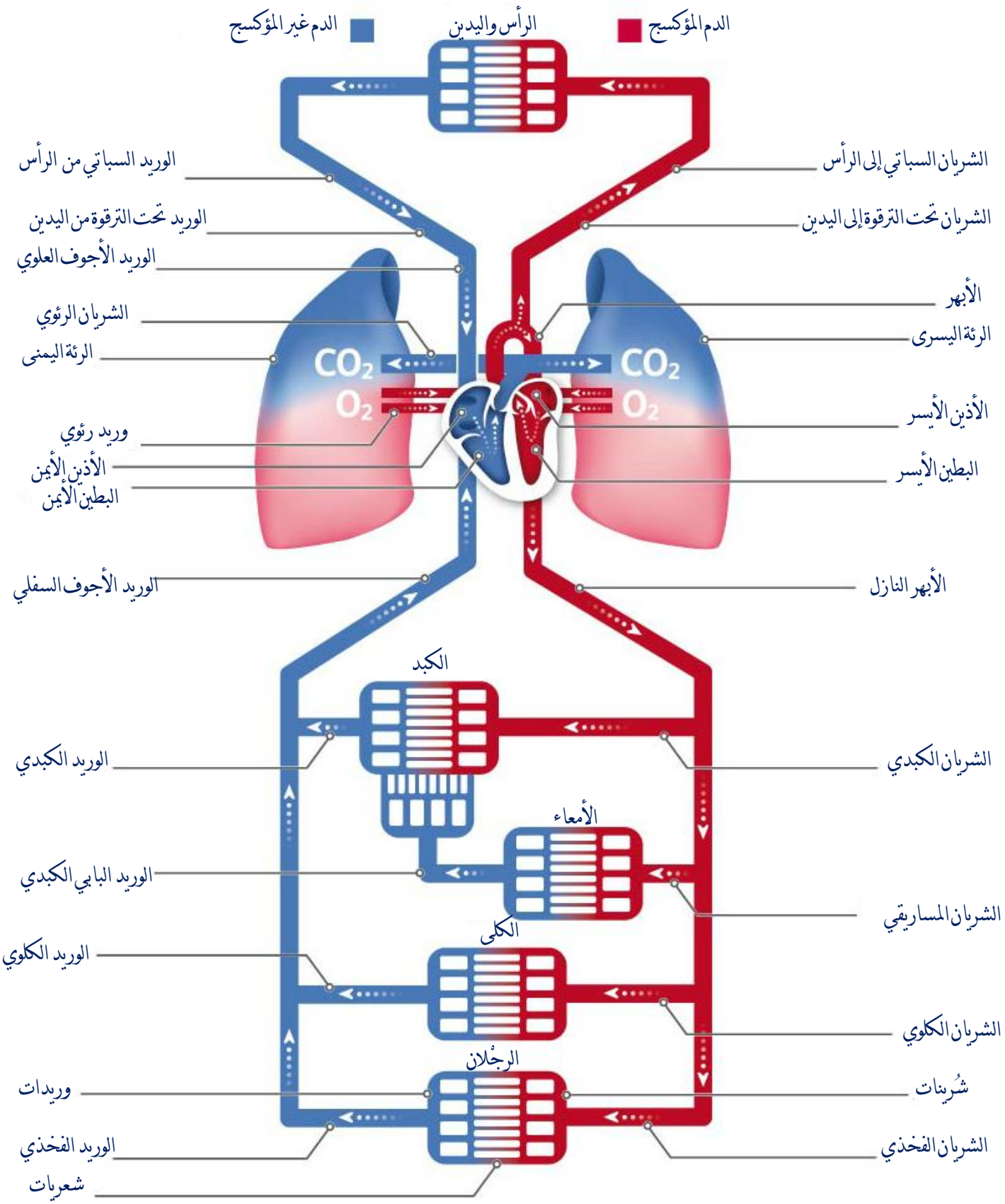
* صعوبة شديدة في التنفس
* تنفس سطحي ومؤلم
* علامات وأعراض الكسر (راجع الصفحة ٣٨)
* حركات صدرية متناقضة (راجع بداية الفقرة)

العلاج :

* اتصل بالإسعاف (١١٠) من أجل سيارة إسعاف
* ضع المصاب في الوضع الذي يجده أكثر راحة – إن كان ممكناً بوضعية الوقوف منتصباً مع الميلان باتجاه الإصابة
* ضع قطعاً كبيرة من القماش فوق المنطقة السائبة
* ضع الذراع على الجانب المصاب بواسطة "وشاح الرفع المعلّق" (الصفحة ٣٨)

ضع قماشا على القسم السائب (العائم) من الصدر
وضع الذراع على الجانب المصاب بواسطة وشاح الرفع المعلق

جهاز الدوران :



جهاز الدوران :

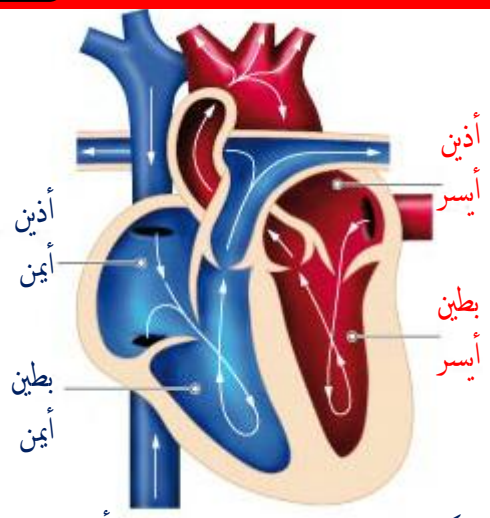
يتألف جهاز الدوران من شبكة مغلقة من الأوعية (شرايين ، أوردة ، شعيرات) و التي تتصل مع مضخة (القلب)

الشرايين : تحمل الدم بعيدا عن القلب إذ تملك جدرانا قوية مرنة عضلية قادرة على التوسع لاستيعاب دفقات الدم الناتجة عن ضربات القلب و يسمى أكبر شريان في الجسم بالأبهر حيث يتصل مباشرة مع القلب

الأوردة: تحمل الدم باتجاه القلب . حيث أنها تملك جدرانا أرق من التي في الشرايين لأنها تتعرض لضغط أقل و تحوي الأوردة صمامات تسمح بمرور الدم باتجاه واحد نحو القلب . وتسمى أكبر أوردة الجسم و التي تتصل بالقلب مباشرة بالأوردة الجوفاء

الشعيرات: وهي الأوعية الصغيرة بين الشرايين و الأوردة و التي تسمح بنقل الأوكسجين و ثنائي أكسيد الكربون و المواد الغذائية من و إلى خلايا الجسم

القلب: وهو مضخة مؤلفة من أربعة أجواف . ينفصل جانبه الأيمن عن جانبه الأيسر بحواجز عضلية . يستقبل القسم الأيسر الدم من الرئتين و يضخه إلى جميع أجزاء الجسم أما القسم الأيمن فيستقبل الدم من الجسم و يضخه إلى الرئتين . إن كل جانب من القلب ينقسم إلى حيزين أحدهما يسمى أذينا و الآخر بطينا و الأذين هو الحيز العلوي الذي يجمع الدم الوارد من الجسم و الرئتين ثم يضخه إلى البطينات التي تضخه بعيدا عن القلب إلى الرئتين و كافة أنحاء الجسم .



كيفية تدفق الدم عبر حجيرات القلب الأربع

الـــــدم :

يتألف الدم من البلازما و هي سائل أصفر شفاف يشكل ٦٠% من حجم الدم ، إضافة إلى الكريات الحمر و البيض و الصفيحات و المواد الغذائية و التي تسبح في البلازما .

جس نبض الشريان السباتي

الكريات الحمراء: تعطي الدم لونه الأحمر و تحوي على الهيموغلوبين الذي يحمل الأكسجين إلى خلايا الجسم

الكريات البيض: تحارب الإلتانات

الصفيحات: تبدأ سلسلة من التفاعلات الكيميائية تؤدي في النهاية إلى تشكل خثرة في حال تمزق الأوعية الدموية

المواد الغذائية: تأتي من الغذاء المهضوم بجهاز الهضم . و توفر الطاقة اللازمة لحياة الخلايا عند حرقها مع الأكسجين .

جس نبض الشريان الكعبري

يحمل الدم ثنائي أكسيد الكربون الناتج عن الخلايا بشكل رئيسي على شكل حمض الكربون و الذي ينحل بالبلازما يساهم الدم أيضا بنقل الحرارة (التي ينتج الكبد معظمها) إلى أنحاء الجسم . و تُحمل الحرارة إلى الجلد في حال احتاج الجسم للتبريد .

النبض :

تتشكل نبضة تنتقل عبر الشرايين بعد كل ضربة من ضربات القلب . و تتوسع جدران الشرايين بسبب مرونتها عند مرور دفقات الدم بشكل منتظم من خلالها . و يمكن الشعور بهذا التوسع بجس الشرايين القريبة من سطح الجلد إذ يتم جس النبض برؤوس الأصابع ولا يستخدم الإبهام في ذلك لأن له نبضا خاصا به .

جس نبض الشريان العضدي عند الرضيع

يجب أن يراعي المسعف ما يلي عند جس النبض:

- معدل النبض: سريع أم بطيء ؟ ما هو معدل الضربات بالدقيقة ؟
- انتظام النبض: هل النبضات منتظمة ؟ هل هناك أي ضربات غائبة ؟
- قوة النبض: هل تشعر بنبض قوي أم ضعيف ؟

الأماكن الرئيسة لجس النبض في الجسم هي :

الرقبة (الشريان السباتي) و المعصم (الشريان الكعبري) و العضد (الشريان العضدي)

جدول معدلات النبض الطبيعية أثناء الراحة

البالغين	٦٠ – ٩٠	نبضة بالدقيقة
الأطفال	٩٠ – ١١٠	نبضة بالدقيقة
الرضع	١١٠ – ١٤٠	نبضة بالدقيقة

إعادة امتلاء الشعيرات :

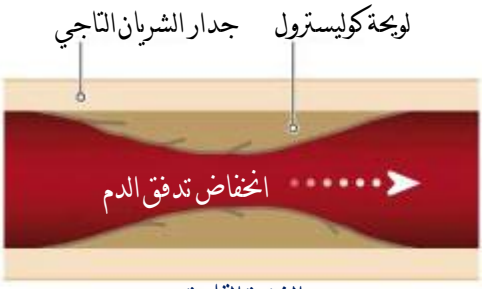
يمكن فحص الدوران في نهاية الأطراف العلوية و السفلية بالضغط على نهاية الأظافر فيصبح الجلد تحت الظفر المضغوط بلون باهت و يعود اللون الطبيعي للجلد بعد إفلات الضغط بحوالي ثانيتين إذا كان الدوران طبيعيا (و يمكن أن يستغرق فترة أطول في حال كانت اليد أو القدم باردة)

الذبحة القلبية (الصدرية) :

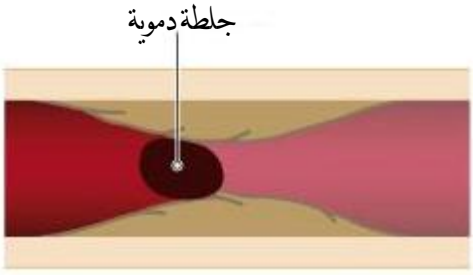
الذبحة الصدرية هي حالة تحدث بسبب تراكم طبقة من الكولسترول في الجدران الداخلية للشريان التاجي والكولسترول هو عبارة عن مادة دهنية تشكل جزءاً من أغشية الخلايا في الجسم . إن طبقة الكولسترول المترسبة على جدار الشريان تشكل مادة سميكة قاسية ويؤدي تشكل هذه الصفيحة مع الزمن إلى جعل الشريان ضيقا و قاسيا .

يحتاج القلب إلى كمية أكبر من الأكسجين خلال التمارين الرياضية أو حالات الإثارة ولكن الشريان المتضيق لا يستطيع تلبية هذه الحاجة المتزايدة للأكسجين وبالتالي ستعاني منطقة في القلب من نقص الأكسجين وسيشعر المريض بألم في الصدر إضافة إلى أعراض أخرى .

عادة ما تأتي الذبحة الصدرية في حالة الإجهاد و تزول في حالة الراحة ولكن إذا أصبح تضيق الشريان شديدا يمكن أن تحدث الذبحة الصدرية عند الراحة و تسمى بالذبحة غير المستقرة . يكون المريض المصاب بالذبحة و خاصة غير المستقرة معرضا للإصابة بنوبة قلبية في المستقبل .



الذبحة القلبية



النوبة القلبية

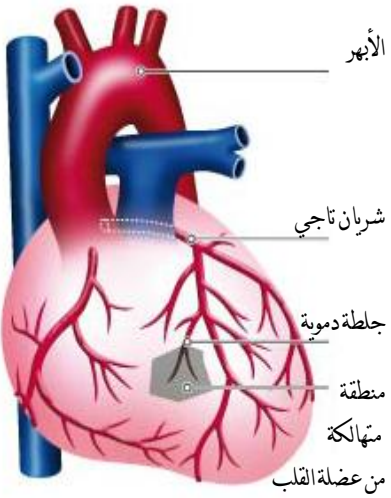
النوبة القلبية (الاحتشاء القلبي) :

تحدث عندما يتصدع سطح صفيحة الكولسترول و يصبح خشناً و يمكن أن يؤدي هذا إلى تشكل خثرة دموية على الصفيحة تسد الشريان تماما مما يؤدي إلى تموت منطقة في القلب . وإن التموت الناتج عن النوبة القلبية دائم ولا يمكن إزالته في حالة الراحة بعكس الذبحة الصدرية التي تزول أعراضها عند الراحة

العلامات والأعراض المحتملة :

تذكر أن كل نوبة قلبية تختلف عن الأخرى حيث يمكن أن توجد بعض الأعراض و العلامات فقط كما أن حوالي ربع النوبات القلبية "صامتة" أي لا يعاني المريض من ألم في الصدر و غالبا ما تحدث هذه النوبات الصامتة لدى مريض السكري أو الطاعن في السن

	الذبحة	النوبة
البداية	فجائية تحدث عادة عند إجهاد أو توتر أو جوسيء	فجائية ويمكن أن تحدث أثناء الراحة
الألم	ألم عاصر وكأنه شد بملزمة يصفه المرضى غالباً بأنه ألم "كليل(غير حاد)" أو "قابض" أو "ضاغط" على الصدر، ويمكن أن يُلتبس مع عسر الهضم.	ألم عاصر وكأنه شد بملزمة يصفه المرضى غالباً بأنه ألم "كليل(غير حاد)" أو "قابض" أو "ضاغط" على الصدر، ويمكن أن يُلتبس مع عسر الهضم.
موضع الألم	في منتصف الصدر ويمكن أن يمتد إلى الذراعين (وخاصة اليسرى) و الرقبة و الفك و الظهر و الأكتاف	في منتصف الصدر ويمكن أن يمتد إلى الذراعين (وخاصة اليسرى) و الرقبة و الفك و الظهر و الأكتاف
المدة	تستمر عادة ٣ – ٨ دقائق و نادراً ما تستمر أكثر	عادة ما تستمر أكثر من ٣٠ دقيقة
الجلد	شاحب و يمكن أن يكون متعرقاً	شاحب بلون رمادي و يمكن أن يتعرق بغزارة
النبض	متغير حسب المنطقة التي تفتقر إلى الأكسجين وعادة ما يكون غير منتظم مع غياب بعض النبضات	متغير حسب المنطقة المفتقرة للأكسجين وعادة ما يكون غير منتظم مع غياب بعض النبضات
علامات و أعراض أخرى	صعوبة في التنفس، ضعف، قلق	صعوبة في التنفس، دوار، غثيان، إقياء، الشعور بقرب وقوع كارثة (تشاؤم)
العوامل المريحة	الراحة، تخفيف التوتر، تناول نترو الغليسرين	نترو الغليسرين إما أن يكون عديم الأثر أو يمكن أن يخفف الألم



نموذج نوبة قلبية

علاج الذبحة و النوبة القلبيتين :

إن وضعية نصف الجلوس هي غالباً الأفضل

* أرح المريض و اطلب منه الجلوس و امنعه من المشي حيث أن وضعية نصف الجلوس هي الوضعية المثالية للراحة
* دع المريض يتناول دواء نترو الغليسرين إذا كان معه
* طمئن المريض و أزل أي سبب للقلق و التوتر
* دع المريض يمضغ حبة أسبرين ببطء إذا كنت تتوقع خطر إصابته بنوبة قلبية و ذلك إذا لم يكن عند المريض حساسية من الأسبرين وكان عمره أكبر من ١٦ وذلك للحد من الأضرار التي يمكن أن تصيب القلب .

ملاحظة: يقلل الأسبرين قابلية الدم للتخثر و مضغ حبة أسبرين يسمح بامتصاصها سريعا إلى الدم عبر جلد الفم بحيث تأخذ مفعولها سريعاً ، الجرعة المثالية هي ٣٠٠ ملغ ولكن أي جرعة يمكن أن تفي بالغرض

* راقب المريض فإذا فقد الوعي فهذا يعني توقف القلب عن العمل عندئذ يجب إجراء الإنعاش القلبي الرئوي (راجع الصفحتين ٦ و ٧)

– اتصل بالإسعاف (١١٠) في حال:

* الشك بوجود نوبة قلبية
* لم يُشَخص أن المريض يعاني من الذبحة
* الأعراض مختلفة عن أو أسوأ من الذبحات التي يتعرض لها المريض عادة
* عدم زوال الألم بعد الراحة و تناول الأدوية خلال ١٥ دقيقة من بدء الذبحة
* بدأت آلام الذبحة عندما كان المريض في حالة راحة أو أيقظ الألم المريض من النوم
* واردتك أية شكوك

ملاحظة: يمنع على المسعف الأولي أن يصف أدوية للمريض إذ أن المريض الواعي البالغ قادرٌ على اتخاذِ القرارِ بتناولِ دواءٍ نافعٍ يمكن أن يساعده

فشل البطين الأيسر :

وهي حالة يكون فيها البطين الأيسر في القلب (راجع الصفحة ٢٣) ضعيفاً وغير قادر على إفراغ محتواه من الدم، وبالمقابل يكون القسم الأيمن من القلب طبيعيا و يستمر بضخ الدم إلى الرئتين . و نتيجة لذلك يحدث ارتفاع ضغط راجع في الأوردة و الشرايين الرئوية فتتسرب السوائل من الأوعية الدموية الرئوية إلى الأسناخ الرئوية بسبب هذا الضغط (راجع الصفحة ١٥) مخلفة بذلك صعوبة شديدة في التنفس ، يمكن أن تحصل هذه الحالة بسبب نوبة قلبية أو قصور قلبي مزمن أو ضغط دم مرتفع . عادة ما يعاني مرضى قصور القلب المزمن من نوبات خلال الليل

العلامات والأعراض المحتملة :

نموذج من دواء نترو الغليسيرين الذي ينبغي على كل مصاب بالذبحة حمله

* صعوبة شديدة في التنفس
* صوت قرقعة و صفير في التنفس (بسبب السوائل المتراكمة في الرئة)
* جلد شاحب و متعرق
* ازرقاق (لون أزرق رمادي فاتح على الجلد و الشفاه)
* سعال مترافق ببصاق مدمّى و زبد
* احتمال حدوث أعراض و علامات النوبة القلبية
* يحتاج المريض إلى الجلوس بحيث يكون جسمه منتصباً حتى يستطيع التنفس
* قلق و ارتباك و دوار

العلاج :

* يجب على المريض الجلوس بحيث يكون جذعه منتصباً و أرجله متدلية نحو الأسفل
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* دع المريض يتناول النترو غليسرين إذا كان معه
* يمكن للحالة أن تتدهور بسرعة لذلك يجب أن تكون على استعداد لبدء الإنعاش

الصدمة :

تعني الصدمة عند معظم الناس خبرا غير مفرح أو هزة أرضية أو صعقة كهربائية أما معناها كمصطلح طبي فهو ضعف وصول الأكسجين إلى الأنسجة بسبب انخفاض ضغط الدم أو حجم الدم ويمكن أن تسبب الصدمة الموت السريع إذا لم تعالج . وإن الأسباب الأكثر شيوعا لحدوث صدمة قاتلة هي:

* الصدمة الناتجة عن نقص حجم الدم
* الصدمة الناتجة عن مشاكل قلبية
* الصدمة التأقوية(صدمة فرط التحسس)

الصدمة صدمة نقص الدم :

هذا النوع من الصدمات ينتج عن خسارة الجسم للسوائل مما يؤدي إلى انخفاض حجم الدم و من أهم أسبابه:

* النزف الخارجي (الصفحتان ٢٩ و ٣٠)
* النزف الداخلي (الصفحة ٣٢)
* الحروق (صفحة ٣٤و٣٥)
* الإسهال و الإقياء (خسارة سوائل الجسم)
* التعرق الشديد

العلامات والأعراض المحتملة (راجع النزيف – نقص الدم – صفحة ٢٩) :

– رد الفعل الأول من الجسم هو إفراز الأدرينالين والذي يسبب:

* ارتفاع معدل النبض
* شحوب الجلد ورطوبته (بسبب التعرق) (انظر إلى جلد الشفتين في حالة المرضى ذوي الجلد الداكن)

– عندما تسوء الحالة:

* تنفس سريع و ضحل
* نبض سريع و ضعيف
* ازرقاق (لون أزرق رمادي خفيف على الجلد و الشفاه)
* غثيان و إقياء
* ضعف و دوار
* تعرق

– عندما يعاني الدماغ نقص الأكسجين:

* تنفس عميق تنهّدي (الشراهة للهواء)
* فقدان الوعي
* ارتباك ، قلق ، عدوانية

علاج صدمة نقص الدم :

* عالج سبب الصدمة (كالنزيف الخارجي مثلا)
* اجعل المريض يستلقي و ارفع أرجله إلى الأعلى و بذلك يعود الدم إلى الأعضاء الهامة (احذر من وجود الكسور)
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* أبق المريض دافئاً ، ضع بطانية أو وشاحاً تحته إذا كان مستلقيا على سطح بارد ، احذر من رفع درجة حرارته كثيرا لأن ذلك سيؤدي إلى توسع الأوعية الدموية و بالتالي انخفاض الضغط الدموي بشكل أكبر
* لا تسمح للمريض أن يأكل أو يشرب أو يدخن
* أرخ أي ثوب ضيق يحيط بعنق أو صدر أو وسط (خصر) المريض
* راقب تنفس و نبض و درجة وعي المريض
* كن مستعدا للإنعاش

مدد المصاب على الأرض وارفع رجليه

ملاحظة: إذا كانت المريضة في مرحلة متقدمة من الحمل اجلعها تستلقي على جانبها الأيسر وذلك لمنع وزن الجنين من إعاقة عودة الدم إلى القلب

دوران الدم الطبيعي

صدمة نقص الدم (بسبب نقص الدم أو السوائل)

الصدمة القلبية المنشأ :

يحدث في هذه الحالة انخفاض في ضغط الدم لأن القلب لا يضخه بفاعلية . وهذا النوع هو الأكثر شيوعا . وأهم أسبابها :

* النوبة القلبية (راجع الصفحة ٢٤)
* فشل القلب (راجع الصفحة ٢٥)
* أمراض الصمامات القلبية
* استرواح الصدر الضاغط (راجع الصفحة ٢١)
* توقف القلب (صفحة ٦)

العلامات والأعراض المحتملة والعلاج: راجع "أمراض القلب" الصفحتان (٢٤-٢٥)

الصدمة التأقوية (الناتجة عن فرط الحساسية - التأقي-) :

التأقي هو رد فعل مناعي مفرط ، يمكن أن يؤدي التفاعل التحسسي إلى الصدمة وذلك بسبب الكميات الكبيرة من الهيستامين المتحرر في الجسم والذي :

* يوسع الأوعية الدموية (مسببا انخفاضا في ضغط الدم)
* يزيد نفاذية الشعيرات الدموية (مسببة انخفاض حجم الدم)
* يضعف قوة ضربات القلب (مسببا انخفاض ضغط الدم)

العلامات والأعراض المحتملة والعلاج: راجع التأقي صفحة (١٨)

الإغماء

يحدث بسبب ضعف تحكم الجهاز العصبي بالأوعية الدموية والقلب وعند حدوث الإغماء تتوسع الأوعية الدموية في القسم السفلي من الجسم ويصبح القلب بطيئاً مما يسبب انخفاض ضغط الدم وبالتالي انخفاضاً مؤقتاً في التروية الدموية الواصلة إلى الدماغ.

أهم أسباب الإغماء هي:

* الألم أو الخوف
* الثبات لفترات طويلة (كالوقوف أو الجلوس فترة طويلة)
* نقص الطعام
* التوتر العاطفي
* الإنهاك الحراري (الصفحة ٤٤)

العلامات والأعراض المحتملة :

* فقدان مؤقت للوعي حيث يقع المريض على الأرض .
* نبض بطيء
* جلد شاحب ومتعرق
* عادة ما يعاني المريض من غثيان أو ألم في البطن أو دوار أو عدم وضوح الرؤية قبل حدوث الإغماء
* التعافي السريع

العلاج :

* اجعل المريض يستلقي على الأرض وارفع أرجله كي يعود الدم إلى الأعضاء الحيوية
* تفقد مجاري الهواء والتنفس (راجع الصفحة ٦)
* أزل أسباب التوتر وأبعد حشود الناس لتسمح بوصول الهواء النقي إلى المريض
* طمئن المريض أثناء تعافيه ولا تسمح له بالجلوس فجأة
* إذا أغمي على المريض مرة أخرى أعد العلاج وابحث عن أسباب الإغماء
* إذا لم تكن متأكداً مما عليك فعله أو كان تعافي المريض بطيئاً :

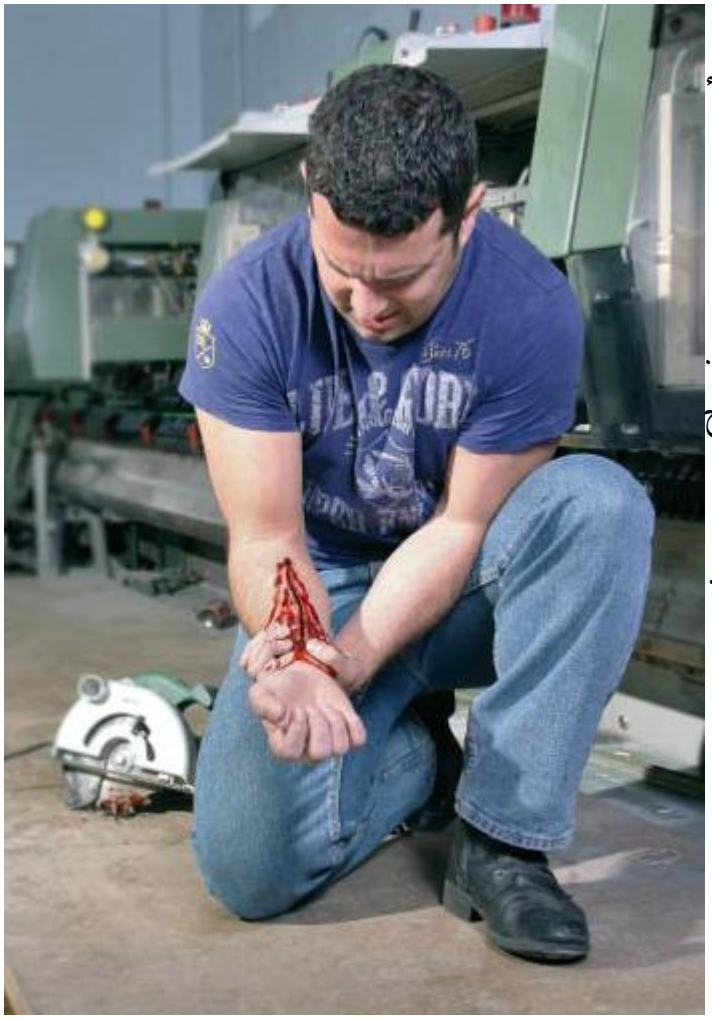
تفقد التنفس ومجرى الهواء مرة أخرى (الصفحة ٦) ثم ضع المريض في وضعية الإفاقة (راجع الصفحة ١١) واتصل بالإسعاف (١١٠)

مدد المصاب على الأرض وارفع رجليه

الصدمة القلبية المنشأ :
القلب لا يضخ الدم كما ينبغي

الصدمة التأقوية :
يصبح القلب ضعيفاً وتتوسع الأوعية وتفقد السوائل

الإغماء :
يصبح القلب بطيئاً وتتوسع الأوعية



الجرح والنزف :

يعرف الجرح على أنه انقطاع غير طبيعي في نسج الجسم و كل الجروح تؤدي إلى النزف سواء أكانت داخلية أم خارجية . ويمكن أن تحصل الصدمة (راجع الصفحة ٢٦) إذا خسر المريض الكثير من الدماء لذلك يجب أن يعالج النزيف فورا .

هذا الفصل يتحدث عن أنواع الجروح المختلفة و علاجها و المضاعفات التي يمكن حدوثها

أنواع الجروح وطرق معالجتها :

الرّض: كدمة تحدث بسبب تمزق الشعيرات الدموية وحدوث نزف تحت الجلد .

يمكن أن يؤدي الضرب بقوة بأداة غير حادة إلى حدوث الرّض أو بسبب النزف الناتج عن إصابات داخلية كالكسور .

قم بتبريد المنطقة المصابة بكمادات ثلجية أو بالماء الجاري بأسرع ما يمكن .

السحج: خدش الطبقة السطحية من الجلد و تحدث عادة بسبب الاحتكاك أو السقوط.

وعادة ما تحوي على جزيئات تراب قد تسبب الإنتان لذا يجب إزالة التراب غير الملتصق بالجرح بغسله بالماء النظيف و مسحه بالشاش المعقم .

نبدأ بغسل الجرح من مركزه باتجاه المحيط وذلك حرصا على عدم إدخال المزيد من الأوساخ إلى الجرح في حال الغسل بالاتجاه المعاكس .

التهتك: تمزق الجلد وعادة ما يكون متسخا بالتراب ونادرا ما يكون جرحا نظيفاً وهو ينزف بشكل قليل ، عالج النزيف (الصفحة ٣٠) و امنع حدوث الإنتان .

الجروح القطعية : و هي جروح نظيفة عادة ما تسببها أدوات حادة كالسكين .

الجروح العميقة يمكن أن تترافق مع مضاعفات أخرى مثل قطع في الأوتار أو الأوعية الدموية و يمكن لفتحة هذا الجرح أن تكون واسعة و تنزف بشكل غزير . عالج النزف(الصفحة ٣٠) و امنع حدوث الإنتان

الجروح الثاقبة: مثل الوقوف على مسمار أو التعرض لطعنة . يمكن للجرح أن يكون عميقا ومع ذلك يظهر بقطر صغير . يمكن أن يُحدث ضرراً للأعضاء الداخلية كالقلب و الرئة ويمكن أن يحدث نزفا داخليا شديدا . اتصل بالإسعاف إذا شككت بوجود ضرر في الأعضاء الداخلية أو نزف داخلي و لا تقم بإزالة أي شيء عالق في الجرح إذ يمكن أن يكون هذا الشيء مانعا للنزف و بالتالي تؤدي إزالته إلى المزيد من الضرر .

الطلق الناري: يحدث بسبب رصاصة أو أي نوع آخر من المقذوفات، و التي تسير بسرعة كبيرة تمكنها من الدخول في الجسم ثم الخروج منه . إن الجرح الصغير الذي تدخل منه الرصاصة يمكن أن يترافق مع جرح كبير بسببه خروج الرصاصة . ينتج عن ذلك نزف شديد و أذى للأعضاء الداخلية .

اتصل بالإسعاف و الشرطة وقم بتضميد الجرح و حاول أن تمنع النزيف

البتر : القطع الكامل أو الجزئي لأحد أطراف الجسم راجع معالجة البتر (الصفحة ٣٢)

السلخ: إزالة الجلد من سطح الجسم مما يسبب ترك نسيج عار . ويحدث بسبب أداة حادة تنزلق على طول الجلد بشكل أفقي .

أعد الجلد إلى مكانه إن كان هذا ممكنا و حاول نقل المريض إلى المشفى بسرعة

النظافة عند التعامل مع الجروح:

* احم نفسك بتغطية إصاباتك (الجروح و السحجات) بضماد غير نفوذ للماء وخاصة على اليد و الذراع
* ارتد مِئزرا (مريولا) و قفازات صالحة للاستعمال مرة واحدة عندما تقوم بالإسعاف الأولي
* قم باستعمال مواد منظفة مخصصة عند غسل سوائل الجسم اتبع التعليمات على العبوة و استعمل مناشف مخصصة للاستعمال مرة واحدة
* تخلص من الضمادات المتسخة في حقيبة القمامة الطبية الصفراء أو البرتقالية
* اغسل يدك بشكل جيد قبل و بعد التعامل مع المريض
* إذا كنت تتعرض بشكل مستمر لسوائل جسمية حاول أن تحصل على لقاح لالتهاب الكبد B

نقص الدم (النزيف) :

ماهي كمية الدم في أجسامنا ؟

تختلف كمية الدم في الجسم بحسب حجمه و لكن يمكننا أن نتبع قاعدة عامة لتقدير حجم الدم و تقول أن الجسم يحوي الدم بنسبة نصف لتر إلى كل ٧ كيلوغرامات منه تقريبا و بالتالي يملك الشخص البالغ وسطيا بين ٤,٥ و ٦,٥ لتر من الدم و ذلك بحسب وزنه ولكن هذه القاعدة غير دقيقة عند البدينين

تذكر أن كمية الدم عند الأطفال أقل منها عند البالغين و بالتالي فهم لا يستطيعون تحمل خسارة نفس الكمية من الدماء ، مثلا: يملك الرضيع حوالي نصف لتر من الدم ولا يستطيع احتمال خسارة أكثر من ثلث هذه الكمية قبل أن يبدأ انخفاض ضغط الدم عنده

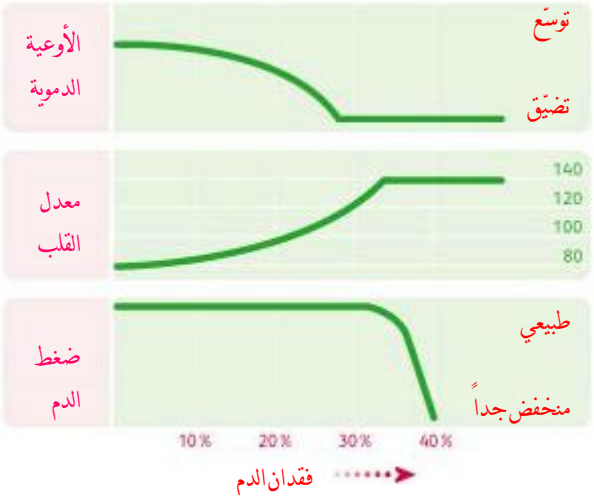
أنواع النزيف :

النزف الشرياني: يخضع الدم الشرياني لضغط مباشر ناتج عن ضربات القلب و يتدفق بالتزامن مع ضربات القلب . يمكن لجرح في شريان رئيسي أن يؤدي إلى قذف الدم عدة أمتار و بالتالي ينخفض حجم الدم داخل الجسم بسرعة . الدم الشرياني غني بالأكسجين و لونه أحمر قانٍ ولكن هذه الميزة صعبة التمييز لذلك تعتبر طريقة النزف أهم عامل في تمييز هذا النوع من النزيف

النزف الوريدي: الأوردة لا تخضع لضغط مباشر من القلب ولكنها تحمل نفس الحجم من الدم الذي تحمله الشرايين و بالتالي يسيل الدم من الأوردة الرئيسية بغزارة .

النزف الشعيري: يحصل النزف من الشعيرات في كل الجروح حيث أن خسارة الدم قليلة و يمكن السيطرة عليها بسهولة على الرغم من أنها تظهر سريعة في بداية النزف . يوصف النزف الشعيري بأنه تقطر بطيء للدماء

أثر نقص الدم :



يظهر الرسم البياني المجاور والجدول في الأسفل آثار و أعراض و علامات خسارة الدم .

كتب حجم الدم المفقود على شكل نسبة مئوية لأن كمية الدم تختلف من شخص لآخر .

تعتبر خسارة ٣٠% من الدم خطيرة حيث يتدهور حال المريض بسرعة بعد هذه الكمية إذ تصل الأوعية الدموية إلى أقصى قدرة على التضيُّق و يصل القلب إلى أقصى سرعة دون أن يكون ذلك كافيا مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم و بالتالي يفقد المريض الوعي و يمكن أن ينتهي بالوفاة

إن أي مريض يفقد أكثر من ١٠% من دمائه يجب أن يعالج من الصدمة (راجع الصفحة ٢٦)

راجع أيضا إلى :
* الصدمة الناتجة عن انخفاض حجم الدم (الصفحة ٢٦)
* نقص التأكسج (الصفحة ١٤)

خسارة الدم	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%
درجة الوعي	عادي	يمكن أن يشعر بالدوار إذا كان واقفا	درجة منخفضة من الوعي، انزعاج، قلق	فاقد للوعي
الجلد	عادي	شاحب	مزرقّ و بارد و متعرق	مزرق بشدة و بارد و متعرق
النبض	عادي (هذه الكمية من الدم تفقد عند التبرع بالدم)	مرتفع قليلاً	سريع (أكثر من ١٠٠ مرة بالدقيقة) و يصعب جسه	غير قابل للجس
التنفس	عادي	يرتفع قليلاً	سريع	أنفاس عميقة تنهدية (عوز الهواء)

علاج النزف الخارجي :

يهدف إلى وقف النزيف لمنع حدوث صدمة عند المريض(صفحة ٢٦) كما يهدف إلى منع حدوث الإنتان
خطوات العلاج مجموعة في حروف كلمة SEEP

- اجلس أو استلق Sit: أجلِس المريض في وضعية تتناسب مع موقع الجرح و درجة النزف
- تفحص Examine: ابحث عن أجسام غريبة داخل الجرح و راقب طريقة النزف و تذكرها لتصفها للطاقم الطبي بعد تغطية الجرح بضماد
- ارفع Elevate: ارفع الجرح و تأكد بأنه فوق مستوى القلب حيث تساعد الجاذبية على تخفيف جريان الدم إلى الجرح
- اضغط Pressure: بشكل مباشر أو غير مباشر لإيقاف النزف

الضغط المباشر:

أفضل طريقة لإيقاف النزف هي الضغط على الجرح مباشرة . يمكنك أن تضغط بيديك ولكن يفضل أن تأخذ احتياطاتك لمنع اتساخ يدك بدماء المريض و ذلك بأن تلبس قفازات مخصصة للاستعمال مرة واحدة . يجب أن يستمر الضغط ١٠ دقائق . تعتبر ضمادة مشدودة (بشكل معتدل بحيث لا توقف جريان الدم إلى كامل الطرف) كافية لإيقاف النزف من الجروح الصغيرة . إذا كان هناك شيء عالق في الجرح اضغط على جانبيه .

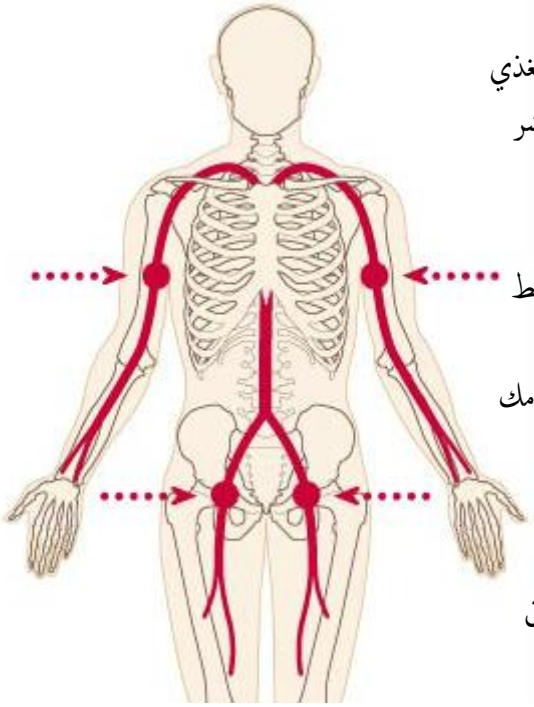
تحذير : ربما شاهدت على التلفاز أن المسعف يربط عصابة بقوة حول الطرف المصاب لمنع النزف ولكن هذا يحتاج إلى تدريب خاص إذ إن استعمالها بشكل خاطئ يمكن أن يؤدي إلى أذية نسيجية أو أن يجعل النزف أسوأ

الضغط غير المباشر:

يستخدم كبديل إذا لم يكن الضغط المباشر على الجرح ممكنا أو مفيدا . حيث يتم الضغط على الشريان الذي يغذي الطرف النازف و ذلك بضغطه على العظم بحيث يقل تدفق الدم عبره . اضغط بالطريقة غير المباشرة لمدة عشر دقائق كحد أقصى

أهم نقطتين للضغط غير المباشر هما :

* الشريان العضدي: و الذي يسير في الذراع و ذلك بأن تطلب من المريض أن يحكم بقبضة يده الأخرى الضغط على الذراع تحت الإبط
* الشريان الفخذي: و الذي يتوضع عند تقاطع عظم الفخذ مع الخط الإربي ، يمكنك أن تستعمل مؤخرة قدمك (العقب) للضغط على الشريان و لكن كن على استعداد لتبرير هذا الفعل .



نقاط الضغط غير المباشرة

الضماد:

يجب أن يكون معقما و بحجم كافٍ لتغطية الجرح ، يفضل أن يكون ماصاً و مصنوعا من مادة مقاومة للالتصاق بالدم المتخثر (ضماد مضاد للالتصاق)

يمكن لضماد مربوط بإحكام أن يوقف معظم النزوف من الجروح الصغيرة و لكن يجب أن لا يعيق الضماد مرور الدم إلى باقي الطرف(تفقد سلامة الدوران عن طريق اختبار إعادة الامتلاء ، صفحة ٢٣)

يجب أن يتم الضغط باليد و رفع الجرح نحو الأعلى في حال كان النزف شديداً . إذا أصبح الضماد مشبعاً بالدماء ضع ضماداً آخر أكبر فوقه فإذا لم يُجدِ ذلك نفعا قم بإزالة الضمادات و ابدأ من جديد مع مراعاة الضغط بشكل كافٍ في المكان المناسب و رفع الجرح نحو الأعلى

الأشياء العالقة في الجرح:

يجب عدم إزالة الأشياء العالقة في الجرح(عدا الشظايا الصغيرة) لأنه من المحتمل أنها تمنع النزيف و تؤدي إزالتها إلى المزيد من الضرر .

استعمل الضمادات و العصابات المعقمة حول المادة العالقة بحيث يؤدي ذلك إلى الضغط حول الجرح كما يدعم المادة العالقة ثم أرسل المريض إلى المشفى ليتم إزالتها .

الشظايا :

إذا كانت الشظية مغروسة بعمق في الجرح أو كانت إزالتها صعبة أو كانت مغروسة في مفصل اتركها في مكانها واتبع نفس التعليمات للمواد العالقة في الجرح

أما الشظايا الأخرى يمكن إزالتها كما يلي:

* نظف مكان الجرح بحذر باستخدام مياه دافئة صابونيّة(تحوي على الصابون)
* أمسك الشظية باستعمال ملقط نظيف و بأقرب مسافة ممكنة من الجلد ثم اسحب الشظية برفق و بنفس الزاوية التي دخلت منها .
* اضغط برفق على حواف الجرح لجعله ينزف كمية صغيرة من الدماء ثم اغسل الجرح مرة أخرى ثم جففه و غطه بضمادة .
* اطلب النصيحة الطبية للتأكد من أن مناعة المريض ضد الكزاز ما تزال فعّالة

المواد العالقة في الأنف أو الأذن أو فتحات أخرى في الجسم:

لا تحاول أن تزيل أي شيء عالق في الأنف أو الأذن أو أي فتحة أخرى في الجسم ، خذ المريض إلى المشفى حيث يقوم الخبراء بإزالة المواد العالقة بأمان

النزف الأنفي (الرعاف) :

قد تمزق الأوعية الضعيفة أو الجافة في الأنف نتيجة ضربة على الأنف أو لتنظيفه بالإصبع أو الاستنشار

ومن الأسباب الأكثر خطورة للرعاف ارتفاع ضغط الدم أو كسر في الجمجمة

* أجلِس المريض و أمِل رأسه نحو الأمام
* اقرص الجزء الطري من الأنف و حافظ على ضغط ثابت لمدة ١٠ دقائق
* اطلب من المريض أن يتنفس من فمه
* أعط المريض منديلاً ليمسح به الدماء أثناء الضغط على الأنف
* انصح المريض بعدم التنفس من الأنف لعدة ساعات و اطلب منه أن يتجنب تنظيف أنفه بإصبعه أو أن يستنثر أو أن يشرب مشروبات ساخنة لمدة ٢٤ ساعة
* إذا استمر النزف لأكثر من ٣٠ دقيقة أو إذا كان المريض يتناول مواد مضادة للتخثر مثل الوارفارين خذه إلى المشفى و أبق المريض منتصباً
* انصح المريض الذي يعاني من الرعاف بشكل متكرر أن يزور الطبيب

إصابة العين :

يمكن غسل الجزيئات الصغيرة من الرمال و التراب بمياه الصنبور الباردة و تأكد من عدم وصول مياه الغسل إلى العين الأخرى السليمة

– إذا كانت إصابة العين خطرة :

* أبق المريض ساكناً و ثبت على عينه المصابة ضماداً معقماً برفق ويمكنك أن تثبت الضماد بحذر مستخدماً عصابة إذا تطلب الأمر
* اطلب من المريض أن يغلق عينه السليمة و ذلك لأن تحريكها سيؤدي إلى تحريك العين المصابة و بإمكانك أن تضمد العين السليمة لتضمن أن المريض لا يحركها إن شعرت بضرورة ذلك كما عليك أن تعمل بجهد على طمأنة المريض
* خذ المريض إلى المشفى أو اتصل بالإسعاف (١١٠)
* إذا كانت العين ملوثة بمواد كيميائية: فالبس قفازات واقية ثم اغسل العين المصابة بكميات كبيرة من المياه النظيفة وتأكد من عدم وصول مياه الغسل إلى العين السليمة . قم بفتح جفن العين المصابة بقوة و حذر و ذلك لغسل العين كاملة و اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب المساعدة

البتر :

هو إزالة كلية أو جزئية لطرف ويعتبر أذية شديدة بالنسبة للمريض . تتضمن أولويات العلاج إيقاف النزيف وحفظ الجزء المبتور من الجسم وطمأنة المريض

* عالج النزيف(راجع الصفحة ٣٠) وعالج الصدمة (راجع الصفحة ٢٦)
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* ضمد جرح المريض بضماد غير مُزَغَّب ومضاد للالتصاق
* قم بتغليف الجزء المبتور بكيس بلاستيكي ثم ضعه في كيس مملوء بالثلج لحفظه

يجب ألا يحصل تماس مباشر بين الثلج والعضو المبتور ويجب أن يبقى العضو المبتور جافا

النزيف الداخلي :

هي حالة خطيرة جدا ويصعب تشخيصها مبكراً . يمكن أن يحصل النزف الداخلي بسبب إصابة مثل إصابات الرئة أو البطن ويمكن أن يحدث بشكل عفوي عند مريض يظهر أنه بصحة جيدة وذلك من شريان ضعيف أو من قرحة معدية

لا يخرج الدم في هذه الحالة من الجسم ولكنه يخرج من الجهاز الوعائي ويمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث سريع للصدمة

يمكن أن تحدث مضاعفات أخرى خطيرة مرافقة للنزف الداخلي مثل ما يحدث عند نزيف الدماغ أو النزيف داخل الرئة

العلامات والأعراض المحتملة :

إذا حدثت الصدمة مع المريض (راجع الصفحتين٢٦ و٢٩) ولم يكن هناك سبب ظاهر كالنزف الخارجي يجب أن تفكر بوجود نزف داخلي ويمكن أن نرى:

* علامات الصدمة(راجع الصفحة ٢٦)
* ألماً في موضع النزف سواء أكان الألم يحدث منذ فترة أوكان الألم حديثاً
* ظهور كدمة أو وذمة
* أعراض أخرى حسب موقع النزف(مثل صعوبة في التنفس إذا كان النزف داخل الرئة)

علاج النزف الداخلي:

* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* عالج الصدمة إذا اضطررت لذلك (راجع الصفحة ٢٦)

الهرس :

تحدث هذه الإصابة عادة في مواقع البناء وفي حوادث السير . وتتميز هذه الحالة بتجمع السموم في العضلات الموجودة تحت مستوى الهرس إذا كان هناك ضرر في الأوعية الدموية المغذية للطرف المهروس(مثل الذراع أو الساق) ، حيث يمكن أن يحدث ذلك بتأثير وزن المادة الهارسة على الأوعية الدموية .

إذا توقفت التروية الدموية للطرف المصاب ل ١٥ دقيقة أو أكثر تتجمع السموم بسرعة كبيرة جداً لدرجة أن تحريرها بشكل مفاجئ إلى الجسم(والذي يحصل عند إزالة مسبب الهرس الذي يضغط على العضو) يمكن أن يسبب فشلاً كلوياً . تسمى هذه الحالة متلازمة الهرس ويمكن أن تؤدي إلى الموت يجب أن يخضع المريض لعناية أطباء مختصين إذا تم تحريره بعد ١٥ دقيقة أو أكثر من حدوث الإصابة

علاج الهرس :

– علاج حالة هرس استمرت أقل من ١٥ دقيقة :

* حاول أن تحرر المريض بأقصى سرعة ممكنة
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* عالج النزف وقم بتغطية الجروح المفتوحة
* عالج الصدمة إذا اضطررت لذلك(راجع الصفحة ٢٦) وحاول ألا تحرك مكان الإصابة
* راقب المجاري الهوائية (التنفسية) والتنفس حتى تصل المساعدة

– علاج حالة الهرس إذا استمرت أكثر من ١٥ دقيقة :

* لا تقم بتحرير المريض
* اتصل بالإسعاف وزودهم بمعلومات كافية عن الحادث
* راقب المسلك الهوائي والتنفس حتى تصل المساعدة

السموم :

السم هو مادة (صلبة ، سائلة ، غازية) تسبب ضررا للجسم في حال وجودها بكمية كافية

يمكن أن تدخل السموم إلى الجسم بأربع طرق:

* الهضم: وذلك بابتلاعها بشكل مقصود أو عن طريق الخطأ
* الاستنشاق: حيث تدخل مجرى الدم بسرعة عن طريق الأسناخ الرئوية
* الامتصاص: عبر الجلد (انظر الحروق الكيميائية ، الصفحة ٣٥)
* الحقن: عبر الجلد مباشرة إلى النسج أو إلى وعاء دموي

يمكن أن يكون السم:

- كاويا : مثل الحمض أو المبيّض أو الأمونيا أو النفط أو التربنتين أو مواد التنظيف . . إلخ.
- غير كاو : مثل الحبوب و الأدوية و الكحول و النباتات و المواد العطرية . . إلخ.

العلامات والأعراض المحتملة :

أعراض و علامات التسمم متنوعة و تعتمد على المادة المسممة ولكن ابحث عن أدلة وجود تسمم مثل:

* علب تحوي مواد معينة
* أدوات حقن الأدوية (مثل المحقنة)
* حبوب أو أدوية
* رائحة معينة في أنفاس المريض

يمكن أن يترافق التسمم مع الأعراض التالية:

* التقيؤ أو التهوّع (محاولة التقيؤ دون خروج قيء)
* شعور بالحرقة حول مكان دخول السم
* الهلوسة و التشوش
* الغياب عن الوعي و أحيانا نوبات صرعية
* آلام في البطن
* مشاكل في التنفس
* الصداع
* الازرقاق

من أجل المواد السامة اجعل المريض يمضمض فمه ثم أعطه رشفات متكررة من الماء أو الحليب

العلاج :

- إذا كان السم كاوياً :

* لا تخاطر بنفسك ، تأكد أن مساعدة المريض لن تؤذيك
* مدد المادة السامة (بالماء) أو اغسلها إذا كان ذلك ممكنا
* المادة على الجلد : راجع الحروق الكيميائية (في الصفحة ٣٥)
* المادة المهضومة : اجعل المريض يمضمض فمه ثم أعطه رشفات متكررة من الماء أو الحليب

لا تسمح للمريض بالتقيؤ لأن ذلك يمكن أن يضر بمجاري التنفس

* اتصل بالإسعاف (١١٠) و أعطهم معلومات عن المادة السامة إذا كنت تعرفها و خذ التعليمات من عامل الإسعاف
* إذا فقد المريض الوعي فافتح مجاري التنفس و راقب التنفس . و قم بإنعاش المريض عند الضرورة بإستخدام قناع واقٍ (راجع الصفحات ٦ إلى ٨) . فإذا كان تنفس المريض جيدا ضعه في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) ثم اتصل بالإسعاف (١١٠)

- إذا كانت المادة غير كاوية:

* اتصل بالإسعاف و أعطهم معلومات عن المادة السامة إذا كنت تعرفها و خذ التعليمات من عامل الإسعاف
* إذا فقد المريض الوعي افتح مجرى الهواء و راقب التنفس . قم بإنعاش المريض عند الضرورة بإستخدام قناع واقٍ (الصفحات ٦ إلى ٨) . و إذا كان تنفس المريض جيدا ضعه في وضعية إعادة الوعي ثم اتصل بالإسعاف

حاول أن تقوم بما يلي لتساعد في إسعاف المريض:

* زود المسعفين بمعلومات عن المادة المؤذية أو العلب الحاوية عليها
* حاول أن تعرف كمية المادة السامة التي تعرض لها المريض
* حاول أن تعرف متى تعرض المريض للسم
* احتفظ بعينة من المادة التي تقيأها المريض ليتم تحليلها في المشفى

الحروق والسمط (حرق الماء المغلي) :

- تحديد خطورة الحرق:

هناك خمسة عوامل تساعد في تحديد خطورة الحرق SCALD :

* الحجم size: كلما ازدادت مساحة الإصابة ازدادت خطورتها و يعطى حجم الحرق بالنسبة لمساحة سطح الجسم (نسبة مئوية) . ولحساب هذه النسبة يمكن مقارنة مساحة الحرق مع مساحة راحة الكف (مساحة الأصابع تحسب مع راحة الكف أيضاً) حيث أنها تقارب ١% من مساحة سطح الجسم
* السبب cause: تتأثر خطورة الحرق بنوعه حيث تكون الحروق الناتجة عن الصعقات الكهربائية على سبيل المثال داخلية و عميقة أما بعض المواد الكيميائية مثل حمض فلوريد الهيدروجين تسبب التسمم إضافة إلى الحرق
* العمر age: يؤثر عمر المريض على سرعة التعافي و خطورة الحرق حيث أن الأطفال و الرضع يصابون بالحروق عند درجة حرارة أخفض من البالغين و نجد أن حروق البالغين تستغرق زمناً أطول لتشفى و تكون أكثر عرضة للإصابة بالإنتان
* الموقع location: حيث أن الحروق التي تحدث في مجرى التنفس بسبب استنشاق غازات ساخنة يمكن أن تقتل المريض فوراً أما حروق العين فتسبب العمى ويمكن أن تسبب الحروق الواسعة التي تغطي الصدر توقف التنفس و الحروق الواسعة التي تحيط بطرف يمكن أن تؤدي إلى قطع التروية الدموية عن هذا الطرف
* العمق depth: كلما كان العمق أكبر كانت الخطورة أعلى

- عمق الحرق:

يتألف الجلد من ثلاث طبقات : البشرة في الخارج و تحتها الأدمة و التي توجد فوق طبقة من الشحم تحت الجلد

يمكن أن نصنف عمق الحروق إلى:

* سطحية: حيث أن الإصابة لا تتجاوز البشرة و تحدث عادة بسبب الحرق بالماء المغلي (السَّمْط) ويبدو الجرح أحمراً و متقرّحاً و متوذماً
* متوسطة: حيث تؤثر على البشرة و الأدمة . تظهر الحروق محمرة و مؤلمة و تتشكل فقاعات على سطح الجلد
* حروق على كامل ثخانة الجلد : حيث يصل الحرق إلى الشحم تحت الجلد أو تحته . يبدو الحرق شاحباً و متفحماً أو متشمعاً .

يمكن أن يكون شعور المريض بالمنطقة المحترقة معدوماً بسبب احتراق النهايات العصبية مما يربك المريض و المسعف على حد سواء

أسباب الحروق وعلاجها :

إن المنطقة المعادلة لمساحة أحد وجهي الكف المبسوط (مع الأصابع) تعادل ١ % من مساحة الجسم

يمكن تصنيف أسباب الحروق إلى خمس أنواع و علاجها يختلف قليلاً من نوع لآخر:

- الحروق الساخنة الجافة:

الحروق الناتجة عن التماس مع مصدر حرارة ساخن و جاف أو بسبب الاحتكاك:

* لا تعرض نفسك للخطر
* تأكد من سلامة التنفس و الطرق التنفسية (راجع الصفحة ٦)
* قم بتبريد الحرق فوراً بماء بارد لمدة لا تقل عن عشر دقائق أو حتى يتوقف الألم عند المريض ويفضل أن يكون الماء جارياً . إذا لم يتوفر الماء يمكن استخدام أي سائل بارد غير مؤذٍ كالحليب البارد مثلاً حيث أن ذلك أفضل من عدم التبريد أبداً ، قم بذلك أولاً ثم انتقل إلى أقرب مصدر للمياه إذا استطعت .

واحذر من تبريد الحروق الواسعة بشكل كبير جداً حيث أن ذلك يمكن أن يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة الجسم

* أزل الساعات و الخواتم . . .إلخ . أثناء التبريد لأن المناطق المحروقة ستتورم (تنتبج) و يمكن إزالة الثياب التي لم تلتصق بالحرق بحذر شديد
* ضمد الحرق بضماد غير قابل للالتصاق بالحرق حيث تعتبر الأغطية البلاستيكية (تستخدم لتغليف الطعام) من أفضل الضمادات التي يمكن أن تغطي بها الحروق – تخلص من أول لفتين من بكرة الغطاء البلاستيكي ثم استعملها بالطول (لا تلفها بقوة حول الطرف) ثم ثبتها باستخدام عِصَابة
* يمكن أن تنوب الأكياس البلاستيكية غير المستعملة و الجديدة أو الضمادات ضعيفة الالتصاق أو ضمادات مخصصة للحروق محل الأغلفة البلاستيكية (لا تعتمد على الضمادات المخصصة للحروق لتبريد الحرق – استعمل الماء البارد)
* انظر إلى الملاحظة في الصفحة التالية حول البحث عن المساعدة الطبية
* اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا كان الحرق شديداً . أو إذا استنشق المريض أبخرة أو غازات

يتبع في الصفحة التالية

- الحروق الناتجة عن مصدر حراري رطب (السَّمْط):

تحدث عادة بسبب الماء الساخن ، ولكن يمكن أن تحدث بسبب الزيوت الساخنة أو السوائل الأخرى التي يمكن أن تبلغ درجات حرارة أعلى من الماء . عالجها كما تعالج الحروق الناتجة عن مصدر حراري جاف

- الحروق الكيميائية:

التي تسببها المواد الكيميائية التي تكوي الجلد أو تسبب الحرارة أو كليهما .

من المهم أن تتعلم الإسعاف الأولي للمواد الكيميائية التي تستعملها في العمل حيث أن المواد المختلفة لها طرائق مختلفة في الإسعاف الأولي :

* قم بتأمين المنطقة و حاول عزل المواد الكيميائية و احم نفسك من أي تماس معها
* السموم التي تكون على شكل مسحوق تزال بحذر باستخدام فرشاة قبل أن تغسل بالماء .
حاول أن تكون حذرا و حافظ على سلامتك .
* اغسل الحرق بالماء الجاري بغزارة لإزالة المواد الكيميائية . وهذه العملية يجب أن تستغرق وقتاً أطول من الوقت اللازم لتبريد الحروق الناتجة عن الحرارة (على الأقل ٢٠ دقيقة) . احذر من غسل المواد السامة باتجاه الأجزاء السليمة من الجسم . و احذر من تجمع المياه الملوثة الناتجة عن الغسل تحت المريض
* اتصل بالإسعاف (١١٠) و سجل أسماء المواد الكيميائية و أعط هذه المعلومات إلى المسعفين في سيارة الإسعاف
* أزل الثياب الملوثة عن المريض بحذر أثناء غسل الحرق
* إذا كانت العين ملوثة ، اغسلها كما شُرح سابقا و احذر من وصول المياه الملوثة إلى العين الأخرى وحاول بقوة و حذر أن تفتح أجفان العين المصابة لتغسل العين بأكملها
* بعض المواد الكيميائية المستخدمة في العمل لا يمكن تمديدها بالماء بشكل آمن حيث تتطلب إجراءات السلامة وجود ترياق لهذه المواد الكيميائية . ويجب أن تكون مدرباً على استعمال هذا الترياق

- الحروق بالأشعة:

أكثرها شيوعا الحروق الشمسية

* أبعد المريض عن الشمس ، يفضل أن تحاول إدخاله إلى المنزل
* أعط المريض رشفات متكررة من الماء حتى لا يصاب بالإنهاك الحراري (راجع الصفحة ٤٤)
* برّد الحرق بالماء البارد . إذا كان الحرق واسعاً برده بحمام مائي بارد في حوض استحمام أو بالمرش لعشر دقائق
* إذا كان هناك عدد كبير من الفقاعات أو كان عندك شكوك فيما يجب فعله اطلب النصيحة الطبية
* إذا كان الحرق الشمسي خفيفاً يمكن تخفيف الألم بالكريم المخصص بعد التعرض للشمس أو مرهم الكالامين .

- الحروق الكهربائية:

تسببها الحرارة الناتجة عن مرور التيار الكهربائي في نسج الجسم . يمكنك مشاهدة الحرق في مكان دخول التيار إلى الجسم و مكان خروجه و لكن يمكن أن توجد حروق عميقة غير ظاهرة على طول مسار التيار الكهربائي في الجسم و يمكن تقدير خطورة الحروق العميقة عبر تقدير خطورة الحروق الموجودة عند نقطة دخول و خروج التيار
* يمكن أن تسبب الصعقة الكهربائية توقف القلب عندئذٍ تكون الأولوية للطرق التنفسية و التنفس .
* اضمن سلامتك من خلال التأكد من فصل التيار الكهربائي عن المريض
* تأكد من سلامة الطرق التنفسية و التنفس (الصفحات ٦ إلى ٨)
* اسكب الماء على منطقة الحرق الممتدة من مكان دخول التيار إلى مكان خروجه لمدة ١٠ دقائق على الأقل
* اتصل بالإسعاف (١١٠) * أكمل علاج الحرق كما تعالج الحروق الجافة

١- قم بتبريد الحرق لمدة ١٠ دقائق

٢- قم بخلع المجوهرات وأرخِ الملابس

٣- قم بتضميد الحرق و تعتبر الأغطية البلاستيكية من أفضل الضمادات

تحذيرات:

* لا تقم بثقب الفقاعات لأن طبقة الجلد تشكل حماية ضد الإنتانات
* لا تلمس الحرق
* لا تضع مرهما أو غسولاً أو موادا شحمية على الحرق إذ يمكن أن تؤدي إلى حدوث إنتانات كما تصبح إزالتها غير ممكنة دون الذهاب إلى المشفى
* لا تضع ضمادا أو شريطا لاصقا لأن الحرق يمكن أن يكون أوسع مما يبدو عليه في البداية
* لا تنزل الثياب الملتصقة بالحرق

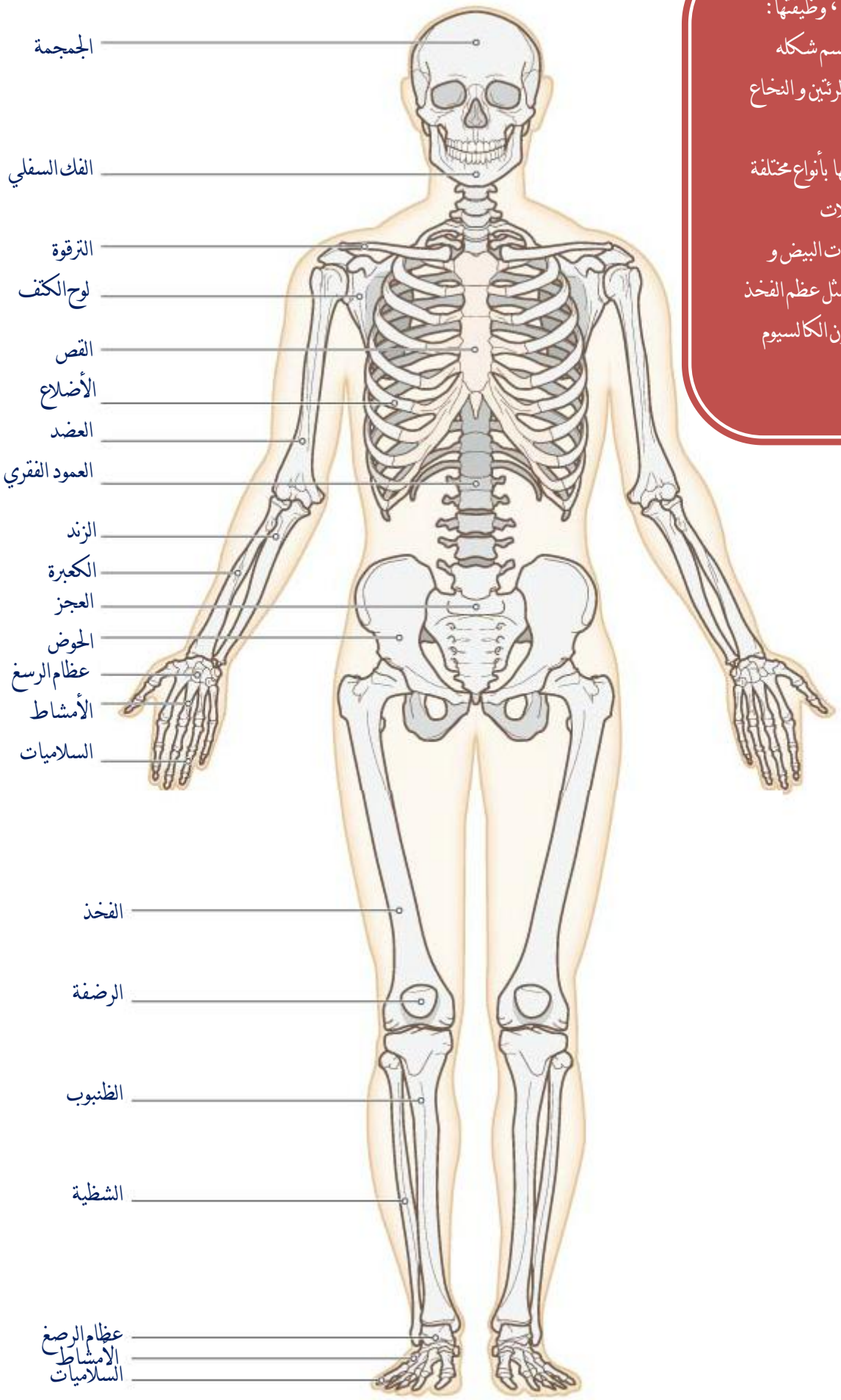
ابحث عن النصيحة الطبية إذا :

* كان الحرق أكبر من إنش مربع
* كان المريض طفلاً
* إذا ظهر أن أي جزء من الحرق عميق و يجتاز كامل سماكة الجلد
* إذا كان الحرق في اليدين أو القدمين أو الوجه أو الأعضاء التناسلية
* كان الحرق محيطاً بالطرف المحروق
* إذا كنت غير واثق مما تفعل

الجهاز الهيكلي :

يتألف الهيكل العظمي من ٢٠٦ عظام ، وظيفتها :

* دعم الأنسجة الرخوة وإعطاء الجسم شكله
* حماية الأعضاء الهامة كالدماغ والرئتين والنخاع الشوكي
* السماح بالحركة إذ ترتبط مع بعضها بأنواع مختلفة من المفاصل وترتكز عليها العضلات
* إنتاج الكريات الحمر وبعض الكريات البيض و الصفيحات الدموية في نقي العظام مثل عظم الفخذ
* تعتبر مخزنا للمعادن والطاقة فيخزن الكالسيوم و الشحوم على سبيل المثال



أسباب الإصابة :

يمكن أن تسبب أنواع مختلفة من القوى إصابة في العظام و العضلات و المفاصل :

* القوة المباشرة: تحدث الإصابة في المكان الذي أصابته الضربة مثل الإصابة الناتجة عن لطمة أو ركلة

* القوة غير المباشرة : حيث تحدث الإصابة في مكان بعيد عن مكان حدوث الضربة مثل الكسر الذي يحصل في الترقوة عند الوقوع على اليد وهي ممدودة

* القوة اللاوِيَة (من الفعل لوى) : ينتج الضرر من القوى التي تلوي العظام و العضلات مثل التواء الكاحل

* الحركة العنيفة: تنتج الإصابة من حركة عنيفة مفاجئة مثل إصابة مفصل الركبة بعد القيام بحركة الركل بعنف

* أسباب مرضية: تصبح العظام هشة أو ضعيفة بسبب مرض ما أو بسبب تقدم السن

الخلوع :

يحدث الخلع عندما ينزاح العظم عن المفصل بشكل جزئي أو كلي، ويحدث عادة بسبب حركة ليّ عنيفة أو بسببٍ تقلص عضلي مفاجئ. يعتبر خلع الرضفة(عظمة عند مفصل الركبة) و الكتف و الفك السفلي و إبهام اليد أو أصبع من أكثر إصابات الخلع انتشاراً

يمكن أن يكون هناك كسر قريب من أو في مكان الخلع إضافة إلى إصابة في الأوتار و الأربطة و الغضاريف و يصعب التمييز بين الخلع و الكسر

لا تحاول أن تعيد مفصلاً مخلوعاً إلى وضعه الطبيعي لأن هذا عمل المختصين حيث أن العملية مؤلمة بشدة للمريض كما يمكن أن تسبب له محاولتك ضرراً أكبر.

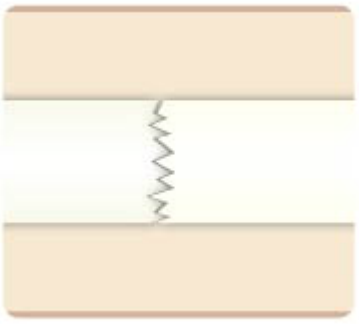
عالج الخلع بنفس طريقة علاج الكسر .

الكســـور :

يمكن تعريف الكسر على أنه انقطاع في استمرارية العظم و أهم أنواعه:

مغلق:

وهو كسر أو تصدع بسيط في العظم من دون أية مضاعفات أخرى

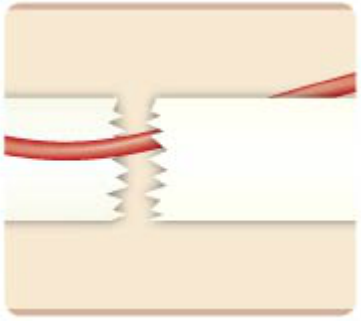


مفتوح:

يتمزق الجلد بالعظم الذي يمكن أن ينبثق من الجرح ويزداد في هذا النوع احتمال حدوث الإنتان في الجرح

معقد :

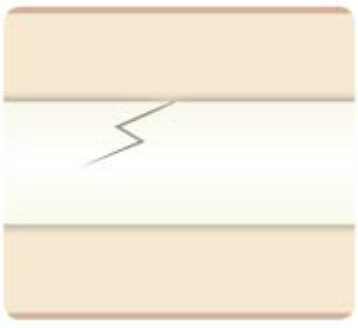
يترافق هذا النوع من الإصابة مع مضاعفات تحدث بسبب الكسر كوجود أعصاب أو أوعية محجوزة



كسر الغصن النضير :

تحدث هذه الإصابة عادة في الأطفال حيث تكون العظام مرنة وفتية.

إذ يتشقق العظم ولكنه لا ينفصل بشكل كامل و يلتبس هذا النوع من الكسور عادة مع الإجهاد و الالتواء لأن عدداً قليلاً من أعراض الكسر تكون ظاهرة



العلامات والأعراض المحتملة للكسر :

* الألم: يحدث في مكان حدوث الكسر ويمكن أن يختفي الألم في حالة تناول مسكنات قوية أو إصابة في العصب أو الاضطراب العقلي فكن حذراً
* فقدان القوة: مثل عدم القدرة على رفع أي شيء باليد المكسورة
* حركة غير طبيعية: يوصف هذا النوع من الكسور بأنه غير مستقر ويجب أن يعطى المريض عناية خاصة لمنع الكسر من التحرك
* ظهور تورّم أو كدمة حول مكان الكسر
* تشوه : إذ تكون الساق المكسورة مثنية بشكل خاطئ
* الشكل غير المنتظم: حيث تظهر نتوءات أو انخفاضات على طول سطح العظم في المكان الذي تتلاقى فيه الحافتان المكسورتان
* فرقعة: حيث نشعر ونسمع باحتكاك الحواف العظمية المكسورة على بعضها
* مضض (إيلام) : في مكان حدوث الإصابة

علاج الكسر :

* هدئ المريض واطلب منه عدم التحرك
* حاول أن تبقي الإصابة ساكنة بيديك حتى تصبح مثبتة بشكل جيد ويمكن أن يقوم المريض بهذا الشيء بنفسه
* لا تحرك المريض حتى تصبح الإصابة مثبتة إلا إذا كان معرضاً للخطر
* إذا كنت تنتظر سيارة الإسعاف حاول أن تحافظ على الإصابة ساكنة فحسب ولا تقم بربط أي عصابة (جبيرة) حول الطرف المصاب (قم بتغطية الجروح المفتوحة بضماد معقم)
* لا تسمح للمريض بأن يأكل أو يشرب لأنه يمكن أن يحتاج عملاً جراحياً
* انظر أيضا إلى : إصابات الرأس (الصفحتان ١٢ و ١٣) ، الصدر السائب (الصفحة ٢١) ، إصابات الحبل الشوكي (الصفحتان ٣٩ و ٤٠)

– إذا كانت الإصابة في الطرف العلوي:

* قم بتثبيت الذراع في حمّالة حيث تستخدم الحمّالة الداعمة عادة لتثبيت إصابات الساعد أو الترقوة
* إذا كان المريض يعاني من ألم مبرح أو كان الدوران أو الأعصاب في الطرف المصاب متضرراً أو كان المريض يعاني من صعوبة في التنفس أو إن لم تكن متأكداً مما عليك فعله اتصل بالإسعاف
* حاول نقل المريض إلى المشفى

– إذا كانت الإصابة في الطرف السفلي:

* اتصل بالإسعاف وأبق المريض ساكناً ودافئاً
* إذا كان الإسعاف سيتأخر (إذا كنت موجوداً في منطقة نائية مثلاً) ثبت الإصابة باستخدام عصابة تربط الطرف السليم بالطرف المصاب
* تأكد من سلامة جهاز الدوران في المكان الذي يلي الإصابة أو أي عصابة مربوطة حول الطرف السفلي . قم بإرخاء العصابة إذا استدعى الأمر

وشاح الدعم المعلق

وشاح الرفع المعلق

الالتواء والإجهاد :

الالتواء هو إصابة لرباط في مفصل أما الإجهاد فهو إصابة تحدث للعضلات وعادةً ما تؤدي حركة ليّ (ثني) عنيفة للمفصل إلى انثناء مفرط فيه مما يؤدي إلى تمزق العضلات و الأربطة المحيطة

يصعب التمييز بين الكسور الصغيرة من جهة و الإجهاد و الالتواء من جهة أخرى .

فإذا لم تكن واثقاً من التشخيص فقم بعلاج الإصابة على أنها كسر إذ أن الطريقة الوحيدة لاستبعاد احتمال الكسر هي الأشعة السينية

علاج الالتواء والإجهاد :

أوائل حروف خطوات العلاج مجموعة في كلمة RICE

* الراحة Rest : أرح الإصابة (مثلا: لا تسمح للاعب الرياضة أن يكمل اللعب بعد تعرضه للإصابة فمن الأفضل أن يستريح الآن على أن تفوته عشر مباريات في المستقبل !)
* الثلج Ice : ضع كيساً من الثلج على الإصابة بأسرع وقت ممكن حيث يساعد ذلك على تخفيف الورم مما يؤدي لسرعة شفاء الإصابة وقم بوضع قطعة قماش نظيفة أو عصابة مثلثية الشكل بين الجلد و كيس الثلج .
و للحصول على أفضل النتائج كرر وضع كيس الثلج لمدة عشر دقائق كل ساعتين لفترة ٢٤ ساعة
* الضغط Compression : قم بربط عصابة قوية (غير مطاطة) على مكان الإصابة حيث يساعد ذلك على تقليل التورم .
يمكن ربط العصابة حول كيس ثلج مسحوق لمدة عشر دقائق بعد الإصابة
* الرفع Elevation : ارفع مكان الإصابة ليساعد ذلك على خفض درجة التورم

تذكر : الكسور الصغيرة يمكن أن تلتبس مع الإجهاد و الالتواء و تعتبر الأشعة السينية الطريقة الوحيدة لاستبعاد حدوث كسر و لذلك خذ المريض إلى المشفى .

تحذير :عليك أن تقوم بتغليف كيس الثلج بقطعة قماش قبل وضعها على الجرح لمنع حدوث تثليج(قضمة برد) في الأصابع وقم بوضع الثلج لمدة أقصاها ١٠ دقائق ثم اترك الجلد يعود لدرجة الحرارة الطبيعية قبل أن تضع الثلج مرة أخرى .

الإصابات الشوكية (إصابات العمود الفقري) :

إن النخاع الشوكي يمر عبر العمود الفقري وتنبثق الأعصاب من الفقرات على شكل أزواج

تحدث مثل تلك الإصابات في حوالي ٢% من المرضى المصابين بأذية رضية .
و يبدو عددهم قليلاً بالنسبة للإصابات الأخرى إلا أن التعرف على الإصابة و علاجها أمر أساسي لأن عدم علاج مثل هذه الإصابة يمكن أن يؤدي إلى شلل المريض بشكل دائم أو حتى إلى الموت . إن النخاع الشوكي هو امتداد لجذع الدماغ و يسير ضمن العمود الفقري حيث تسير الأعصاب الهامة التي تتحكم بالتنفس و حركة الأطراف في النخاع الشوكي (انظر إلى الشكل) .
إن أضعف منطقة في العمود الفقري هي العنق و كذلك أكثر إصابات العمود الفقري خطورة هي الإصابات العنقية و ذلك بسبب احتمال حدوث قطع في الأعصاب التي تتحكم بالتنفس .

- يحتمل حدوث إصابة في العمود الفقري إذا :

* تلقى المريض ضربة قوية على الرأس أو العنق أو الظهر (خصوصاً إذا فقد المريض وعيه)
* وقع المريض من مكان مرتفع (مثل الوقوع من ظهر حصان)
* غطسُ المريض في ماء ضحل
* تعرضُ المريض لحادث ينتج عن اصطدام سريع (مثل حادث سيارة أو تلقي ضربة أسقطت المريض بقوة)
* تعرضُ المريض لحوادث تؤدي إلى ضغط كبير على جسمه (كحوادث التصادم أو التدافع العنيف للاعبي كرة القدم الأمريكية)
* كان عند المصاب إصابات متعددة
* أو إذا كان عندك أي شك بوجود إصابة
* أحس بمضض (إيلام) أو ألم في العنق أو الظهر بعد الحادث (يمكن لمسكنات الألم أو الإصابات القوية في مناطق أخرى أن تخمد الألم في هذه المناطق لذا كن حذراً)

العلامات والأعراض المحتملة للإصابات الشوكية :

تذكر : إذا وجدت بعض هذه العلامات و الأعراض فهذا يعني أن الأعصاب قد تكون متضررة لذا عليك أن تعالج المريض الذي تشك بأن عنده إصابة في العمود الفقري لتمنع هذه الأعراض و العلامات من الظهور .

* ألم أو مضض في الظهر أو العنق
* علامات حدوث كسر في العنق أو الظهر (صفحة ٣٨)
* فقدان السيطرة على الأطراف عند أو أسفل مستوى الإصابة
* انعدام الإحساس في الأطراف
* يشعر المريض بأحاسيس غير طبيعية في الطرف مثل الشعور بحرقة أو وخز
* صعوبة في التنفس
* سَلَس (التبول و التبرز اللاإرادي)

علاج الإصابات الشوكية المحتملة :

إمساك رأس مصاب ما يزال في السيارة

- إذا كان المريض واعيا :

* هدئ المريض و اطلب منه عدم التحرك
* اترك المريض في الوضعية التي وجدته عليها ولا تسمح له بالتحرك إلا إذا كان معرضاً لخطر شديد
* ثبت رأس المريض بيديك و حافظ على رأسه و عنقه على استقامة واحدة مع الجذع(انظر الشكل المجاور)
* اتصل بالإسعاف و حافظ على المريض دافئاً و ساكناً حتى يصل الإسعاف

- إذا كان المريض غير واعٍ و يتنفس بشكل طبيعي:

* لا تحرك المريض إلا إذا كان في خطر شديد
* إذا كان التنفس طبيعياً فهذا يعني أن المسالك الهوائية سليمة و بالتالي ليس هناك داعٍ لإمالة الرأس نحو الخلف . راقب التنفس بشكل مستمر .
* اتصل بالإسعاف
* ثبت الرأس بيديك و أبقه على استقامة واحدة مع العنق و الجذع (انظر الشكل)
* إذا كنت مضطراً لترك المريض أو بدأ المريض بالتقيؤ أو كان عندك قلق عن سلامة مجرى الهواء لأي سبب كان ضع المريض في وضعية الإفاقة . حاول إبقاء الرأس و الجذع و العنق على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض و اطلب المساعدة لفعل ذلك لأن تحريك المريض يحتاج لأكثر من شخص ليتم بشكل سليم (انظر صفحة ٤١ لمراجعة طرق تحريك مريض مصاب في العمود الفقري)
* أبق المريض دافئاً و ساكناً . راقب مسلك الهواء و سلامة التنفس بشكل مستمر حتى تصل المساعدة(راجع الصفحة ٦) .

أبق الرأس والعنق والقسم العلوي من الجسم على استقامة واحدة

- إذا كان المريض فاقد الوعي و لا يتنفس بشكل طبيعي:

* يجب فتح مجرى الهواء في هذه الحالة و يمكن أن تقوم بإمالة الرأس بأقل قدر يسمح بمرور أنفاس تنقذ حياة المريض
* تفقد التنفس مرة أخرى بعد فتح مجرى التنفس
* إذا كان المريض عاجزاً عن التنفس بعد فتح مجرى الهواء اتصل بالإسعاف و ابدأ بالإنعاش (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
* اطلب المساعدة مِمَّن حولك لتثبيت رأس المريض أثناء قيامك بالإنعاش

تذكر : من المؤسف أن يؤدي الإنعاش الناجح لمصاب في الرقبة إلى الإصابة بالشلل ولكن في المقابل سيموت المريض إذا فشلت في الحفاظ على تهوية كافية للرئتين

تأمين مجاري التنفس للمصاب إصابة شوكية :

يمكن أن يغلق مجرى التنفس بعد الإقياء أو بسبب اللسان الراجع نحو الخلف عند المريض الفاقد للوعي و المستلقي على ظهره . نضع المريض غير المصاب بإصابة في العمود الفقري في وضعية إعادة الوعي لحماية مجرى التنفس ولكن يجب الحذر من تحريك العمود الفقري في حال الشك بوجود إصابة فيه . ليس عليك أن تحرك المريض إذا وجدته مستلقيا على جانبه (وليس على ظهره) . هل مجرى التنفس معرض لخطر الانسداد بسبب التقيؤ أو رجوع اللسان إلى الخلف ؟ إذا لم يكن هذا الخطر موجوداً أبق المريض في الوضعية التي وجدته عليها وإن كان بإمكانك مراقبة التنفس بشكل مستمر عند المريض و التأكد من سلامته فاترك المريض ثابتاً حتى يصل الإسعاف ولو كان المريض مستلقيا على ظهره . إذا بدأ اللسان بالعودة إلى الخلف أو تقيأ المريض يجب عليك أن تتخذ إجراءات فورية لحماية مجرى الهواء :

الشكل ١ : إبقاء الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة

– مناورة الدحرجة:

يجب أن يستلقي المريض على جانبه في حال كنت مضطراً لترك المريض أو تقيأ المريض أو إذا كنت قلقا بشأن سلامة مجاري التنفس لأي سبب كان كما يجب إبقاء الجذع و العنق و الرأس على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض إلى هذه الوضعية و تعتبر مناورة الدحرجة من أفضل الطرق المتبعة لجعل المريض المصاب في عموده الفقري يستلقي على جانبه ولكنها تحتاج إلى ثلاثة مساعدين على الأقل . ثبت رأس المريض في وضعية تضمن بقاء الرأس و العنق و الجذع على استقامة واحدة (انظر الشكل ١) يجب أن يجلس المساعدون على ركبهم على شكل صف بجانب المريض ، اطلب من المساعدين أن يعملوا بحذر على جعل أيدي و أقدام المريض مستقيمة . يجب على المساعدين أن يديروا المريض باتجاههم بعد أن تقوم بالعد و يجب أن يكون التنسيق بينكم جيدا حيث عليك أن تدير رأس المريض بحذر بحيث يتبع دوران الرأس دوران الجسم (انظر الشكل ٢) أبق الرأس و العنق و الجذع و الأقدام على استقامة واحدة في كل مراحل المناورة و أبق المريض بهذه الوضعية حتى يصل الإسعاف إن استطعت

الشكل ٢ : مناورة الدحرجة

– وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) :

في حال كان استلقاء المريض على جانبه ضرورياً و لم يكن برفقتك ثلاثة مساعدين يمكنك أن تستعمل طريقة وضعية الإفاقة وحاول أن تبقي الرأس و العنق و الجذع على استقامة واحدة قدر الإمكان أثناء قيامك بهذا العمل و استعمل وسادة (كمعطف مطوي) لدعم رأس المريض أثناء استلقائه على الجانب . وإذا كان برفقتك مساعد فقم بتثبيت رأس المريض بنفسك في حين يقوم المساعد بتدوير المريض . ابدأ بدعم رأس المريض بحيث يكون الرأس و العنق و الجذع على استقامة واحدة (انظر الشكل ١) اطلب من مساعدك أن يضع يد و قدم المريض في وضعيات مناسبة استعدادا لتحريك المريض إلى وضعية الإفاقة (إعادة الوعي) (انظر الشكل ٣) بعد العد ، يقوم المساعد بتدوير جسم المريض إلى وضعية الإفاقة و احرص أن يكون التنسيق بينكم جيداً . يجب أن يقوم المساعد بشد قدم وكف المريض بنفس القوة حرصا على بقاء العمود الفقري مستقيما وقم أنت بتدوير الرأس بحذر أثناء ذلك ليبقى على استقامة واحدة مع الجسم أثناء تحريك المريض . (انظر الشكل ٤)

الشكل ٣ : اجعل مساعدك يستعد لجعل يد ورجل المصاب بوضعية الإفاقة (إعادة الوعي)

الشكل ٤ : اجعل مساعدك يدير المصاب في حين حفاظك على الرأس والعنق على استقامة الجسم

حرارة الجسم :

نبحث في هذا الفصل آثار التعرض المفرط للحرارة أو البرودة على الجسم حيث أن ضربة الحر أو انخفاض حرارة الجسم هما حالتان مميتتان و تحتاج مسعفاً قادراً على التعامل معهما بمهارة .

إن أكثر الأشخاص عرضة للخطر عند التعرض للحرارة أو البرودة هم كبار السن و الأطفال أو الرضع و الأشخاص الذين يمارسون أعمالاً شاقة خارج المنزل مثل المشي لفترات طويلة أو الإبحار .

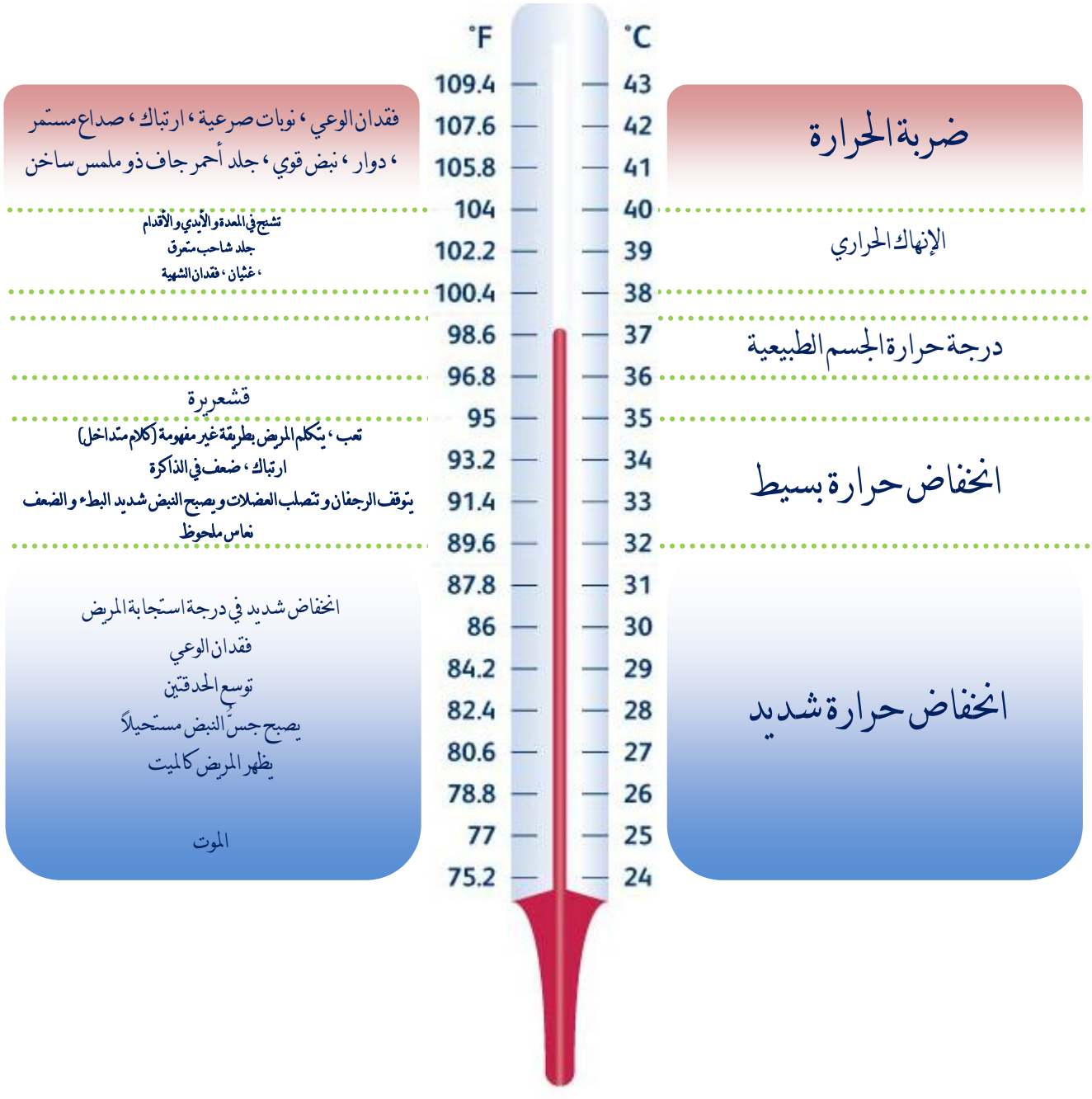
يعمل الجسم بشكل طبيعي عند درجة حرارة قريبة من ٣٧ مئوية (٩٨،٦ فهرنهايت) و تحافظ منطقة من الدماغ تسمى الوطاء على ثبات درجة الحرارة . فإذا ارتفعت درجة حرارة الجسم يبدأ إفراز العرق الذي يتبخر و يبرّد الجلد كما أن الأوعية الدموية القريبة من الجلد تتوسع (يصبح الجلد محمرا) ثم ينتقل الدم المبرَّد إلى أنحاء الجسم .

و إذا انخفضت درجة حرارة الجسم يبدأ بالرجفان الذي يؤدي إلى إنتاج الحرارة بسبب حركة العضلات و تضيق الأوعية الدموية القريبة من الجلد (يصبح الجلد شاحبا) مما يحافظ على الدم قريباً من مركز الجسم الدافئ كما تنتصب الأشعار على سطح الجسم لتحجز الهواء الدافئ (يأخذ الجلد منظرا شبيها بجلد الإوز) .

يمكن أن تكون الإصابات الناتجة عن التعرض لدرجات حرارة – عالية أو منخفضة – موضعية (مثل قضمة البرد أو الحرق الشمسي) أو عامة مثل (مثل انخفاض حرارة الجسم أو ضربة الحر) .

علامات وأعراض تغير حرارة الجسم :

تم توضيح أعراض التعرض المفرط للحرارة أو البرودة في الشكل في الأسفل . يتوقف الوطاء عن العمل عندما يصبح الجسم شديد البرودة أو السخونة مما يؤدي إلى تدهور الحالة سريعاً حيث تتعطل آليات الجسم الدفاعية المقاومة لهذه الحالة (تغير الحرارة)



انخفاض الحرارة :

تبدأ الأعراض بالظهور عندما تنخفض درجة حرارة مركز الجسم إلى ٣٥ مئوية ويشفى المريض المصاب بانخفاض درجة حرارته – انخفاضاً معتدلاً – عادة بشكل تام أما إذا انخفضت درجة حرارة الجسم دون ٢٦ مئوية يكون خطر الوفاة عالياً ولكن باستطاعة الإنعاش أن ينقذ مصابين انخفضت درجة حرارتهم حتى ١٠ مئوية لذلك يجب عليك دائماً أن تحاول إنعاشه .

إن السبب الرئيسي لانخفاض درجة حرارة الجسم هو التعرض المفرط للبرودة ولكن الظروف المصاحبة و وضع المريض قد يزيدان في الخطورة فعلى سبيل المثال :

* يكون الوطاء (وهو المركز المتحكم بحرارة الجسم) عند الرضع أو الأطفال الصغار غير ناضج و بالتالي يمكن أن يحدث انخفاض في حرارة الجسم لسبب بسيط كالوجود في غرفة باردة .
* لا تنتج أجسام العجزة كمية كبيرة من الحرارة مقارنة مع غيرهم و لذلك يمكن أن يؤدي تعرضهم لدرجات حرارة منخفضة لفترة طويلة إلى انخفاض درجة حرارة مركز الجسم
* إن ارتداء ثياب رطبة أو الغطس في ماء بارد يسبب انخفاض درجة الحرارة بسرعة أكبر بكثير مقارنة بالهواء الجاف فالمياه تنقل الحرارة بعيدا عن الجسم
* إن الشخص الذي لا يرتدي ثياباً مناسبة في الجو العاصف يعرض نفسه لتيار مستمر من الهواء البارد و يؤدي هذا إلى تسريع انخفاض درجة حرارة جسمه

تحذيرات:

* إياك أن تسمح للمريض بشرب الكحول (لأنه يوسع الأوعية الدموية مما يجعل الجسم أبرد)
* إياك أن تضع مصدراً مباشراً للحرارة قرب أو على المريض (حيث أن ذلك يؤدي إلى توجه الدماء إلى الجلد مما يؤدي إلى انخفاض في ضغط الدم و يضيف ذلك عبئاً أكبر على القلب)
* إياك أن تقوم بتدفئة سريعة لرضيع أو مسنّ (مثل وضعهم في حمام دافئ)
* اعلم أن قلب المريض المصاب بانخفاض درجة الحرارة معرض لخطر الرجفان البطيني و الذي يؤدي إلى توقف القلب لذلك عليك أن تتعامل مع مريض انخفاض الحرارة بحذر حيث أن أقل صدمة يمكن أن تؤدي إلى توقف القلب

العلامات والأعراض المحتملة :

* جلد شاحب و ذو ملمس بارد
* يرتجف المريض في البداية وعندما تزداد البرودة تتصلب العضلات
* تباطؤ في وظائف الجسم بما فيها القدرة على التفكير و الكلام و كذلك الأمر بالنسبة للنبض و التنفس (يمكن أن ينخفض النبض إلى ما دون ٤٠ نبضة في الدقيقة)
* تصبح استجابة المريض ضعيفة و تتطور الحالة إلى فقدان الوعي ثم الموت

العلاج :

* إذا كان المريض غير واعٍ (فاقد الوعي) :

– افتح مجاري التنفس و تفقد سلامة التنفس و قم بإنعاش المريض إن كان ذلك ضرورياً (راجع الصفحات ٦ إلى ٨) و اتصل بالإسعاف (١١٠)
– قم بوضع المريض بحذر في وضعية إعادة الوعي و احذر من تحريك المريض لأسباب غير ضرورية لأن أصغر صدمة ميكانيكية يمكن أن توقف القلب
– ضع ملاءة أو أي عازل تحت المريض و حوله و قم بعزله عن الأرض الباردة و غطِّ رأسه و راقب التنفس بشكل مستمر .
– إنّ جس النبض صعبٍ ولكن يمكنك أن تفترض بأن القلب ما زال ينبض إذا كان المريض يتنفس بشكل طبيعي

* إذا كان المريض واعيا :

– انقل المريض إلى أقرب مأوى و أزل أي ثياب رطبة و استبدلها بثياب جافة و دافئة وقم بتغطية الرأس
– قم بلف أغطية دافئة حول المريض و دفئ الغرفة حتى درجة ٢٥ مئوية \ ٧٧ فهرنهايت إذا كنت داخل منزل
– إذا كان المريض في العراء يجب أن يتم عزله عن الوسط المحيط و عن الأرض .
– قم باستعمال حقيبة النجاة و الجأ إلى مأوى واستعمل حرارة جسمك لتدفئة المريض و قدم للمريض شراباً دافئاً و طعاماً غنياً بالطاقة كالشوكولا و اطلب المساعدة الطبية إذا كان المريض كبيراً في السن أو طفلاً أو كان عندك أي مخاوف حول وضعه الصحي .

قضمة الصقيع (قضمة البرد) (التثليج) :

حالة تحدث عندما يتعرض أحد أجزاء الجسم (مثل إصبع أو أذن) إلى برودة عالية حيث تتجمد الخلايا في هذا الجزء و تتشكل داخلها بلورات ثلجية مما يؤدي إلى تمزقها و موتها . ويمكن أن تترافق قضمة البرد مع انخفاض حرارة الجسم و التي يجب علاجها أيضاً . إن الحالات المتقدمة من قضمة البرد يمكن أن تنتهي بفقدان كامل لجزء من الجسم (بالذات أصابع اليد أو القدم)

العلامات والأعراض المحتملة :

* يشعر المريض بوخز كالإبر في الطرف المصاب ثم تتطور الحالة إلى خدر
* يصبح مكان الإصابة عند العلاج ساخناً و أحمراً ومؤلماً بشدة كما تظهر فقاعات على الجلد
* تغير لون الجلد إلى الأبيض ثم إلى أزرق باهت ثم إلى أسود
* تيبس و تصلب الجلد

العلاج :

* قم بإزالة ما يرتديه المريض كالساعة أو الخاتم أو غيرها بحذر
* إذا كان المريض موجودا في العراء حاول أن تمنع الحالة من التفاقم واجعل المريض يحضن الجزء المصاب تحت عضده أو قم بحضن الطرف المصاب بيديك ، لا تقم بفرك مكان الإصابة لأن ذلك سيؤدي إلى المزيد من الأذية و لا تقم بتدفئة الإصابة إذا كان خطر التجمد مرة أخرى قائما حيث أن عليك أن تدخله إلى منزل قبل أن تعالجه
* قم بتغطيس الإصابة في حمام دافئ (اختبر حرارة المياه بتغميس مرفقك فيها – كما تفعل عند تجهيز حمام دافئ لطفل رضيع – ولا تستعمل يديك الباردتين لتختبر حرارة المياه) ويمكن لمصاب بالغ أن يأخذ حبتين من الباراسيتامول ليساعد في تخفيف الألم الشديد
* خذ المريض إلى المشفى بأسرع ما يمكن

قدم الخنادق: تحدث هذه الحالة نتيجة التعرض المطول للرطوبة و البرودة و لا تتجمد الخلايا لذا يكون الشفاء سهلاً ، الأعراض و العلاج شبيهة بقضمة البرد

الشَرَث (تشقق جلد اليد بسبب البرد) : وهي الإصابة الأكثر انتشاراً و تحدث بسبب التعرض للبرودة الجافة و هنا لا تتجمد الخلايا ولكن تحصل حكة و يتورم الجلد و يصبح لونه أزرقاً محمراً ويمكن أن تتشكل فيه فقاعات مع الزمن و يعالج كما تعالج قضمة البرد

تحذيرات :

* إياك أن تفرك الجزء المصاب
* إياك أن تستعمل مصدراً حرارياً مباشراً أو جافاً لتدفئة الإصابة
* إياك أن تقوم بتدفئة الإصابة إذا كان خطر التجمد مرة أخرى قائماً

الإنهاك الحراري :

هو استجابة الجسم لفقدان كمية كبيرة من السوائل و الأملاح بسبب التعرق المفرط وإن السبب الأكثر شيوعاً هو العمل أو التمرين في ظروف حارة (كالمشي لمسافات طويلة في يوم شديد الحر)

يحصل الإنهاك الحراري عندما ترتفع درجة حرارة مركز الجسم إلى أكثر من ٣٨ مئوية و إذا لم يتم العلاج فيمكن أن تتطور الحالة بسرعة إلى ضربة حر (الصفحة التالية) .

العلامات والأعراض المحتملة :

* ارتباك و دوار
* جلد شاحب متعرّق
* غثيان و فقدان شهية و إقياء
* نبض و تنفس سريعان و ضعيفان
* تشنجات في اليدين والقدمين و البطن
* يمكن أن يقول المريض أنه يشعر بالبرد ولكن ملمسه يكون ساخناً

العلاج :

* خذ المريض إلى مكان بارد و أزل الثياب الفائضة عنه و اجعله يستلقي على الأرض
* أعط المريض الكثير من المياه لتعويض النقص و تعتبر السوائل متعادلة التوتر (مثل السيروم) أفضلها حيث أنها تعوض الأملاح المفقودة
* احصل على المساعدة الطبية حتى لو لاحظت أن المريض يتعافى بسرعة
* إذا تدهورت درجة الوعي عند المريض (راجع الصفحة ٩) ضعه في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) و اتصل بالإسعاف و راقب مجاري التنفس و سلامة التنفس
* عالج ضربة الحر إذا تطورت الحالة (الصفحة التالية)

ضربة الحر :

حالة شديدة الخطورة تحدث بسبب فشل الوطاء (وهو مركز التحكم بحرارة الجسم) في الدماغ حيث تتوقف آليات التعرق و بالتالي يخسر الجسم قدرته على تبريد نفسه و يمكن أن ترتفع درجة حرارة مركز الجسم إلى حدود خطيرة (فوق ٤٠ مئوية) خلال ١٠ إلى ١٥ دقيقة .

تحدث الحالة بسبب حمّى قوية أو بسبب التعرض الطويل للحرارة وعادة تأتي هذه الحالة بعد الإصابة بالإنهاك الحراري (الصفحة السابقة)

العلامات والأعراض المحتملة :

* ارتباك شديد و شعور بالتعب
* جلد محمر و ساخن وجاف (ليس هناك تعرق)
* نبض قوي و سريع
* صداع نابض
* دوار
* غثيان و إقياء
* انخفاض في مستوى الوعي ينتهي بفقدانه
* إذا كان المريض فاقداً للوعي يكون احتمال حدوث نوبات صرع قائماً

العلاج :

* قم بتحريك المريض إلى منطقة باردة و ظليلة
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* قم بتبريد المريض بسرعة بأي طريقة متوفرة
* قم بإزالة ثياب المريض و لف جسده بملاءة مبللة بالماء البارد و حافظ على البرودة و الرطوبة حتى تعود درجة حرارة المريض إلى وضعها الطبيعي ثم قم باستبدال الملاءة الرطبة بأخرى جافة

– ومن الطرق الأخرى في التبريد :

* استعمال كمادات من الماء الفاتر لترطيب المريض و تهوية المريض لتسريع تبخر الماء
* وضع المريض تحت مرش للماء البارد إذا كان واعياً بما فيه الكفاية للقيام بهذا العمل
* رش المريض بالماء البارد باستعمال خرطوم المياه

قياس درجة الحرارة :

تتوفر مقاييس الحرارة الحديثة و سهلة الاستعمال بكثرة مثل شرائط قياس الحرارة الصالحة للاستعمال مرة واحدة و التي تستعمل على الجبهة أو اللسان وعليك أن تتبع تعليمات المصنع لاستعمال مثل هذه المقاييس أما إن كان كل ما تملكه هو مقياس الحرارة الزئبقي القديم فقد تكون هذه النصائح مفيدة بالنسبة لك:

* كن حذراً عند التعامل مع مقياس الحرارة لأن الزئبق مادة سامة وتأكد من أن المقياس نظيف
* أمسك مقياس الحرارة في الطرف المعاكس لخزان الزئبق الفضي
* قم برج مقياس الحرارة بشكل جيد حتى تتأكد أن مستوى الزئبق تحت علامة ٣٥ مئوية بمسافة جيدة
* قم بوضعه تحت اللسان عند البالغين (إذا كان بوعيه الكامل) أو تحت الإبط عند الأطفال
* أبقه في مكانه لمدة ٣ دقائق ثم اقرأ درجة الحرارة عند المستوى الذي وصل إليه الزئبق

الأدوية الترويحية (المخدرات)

لاحظت خدمات الإسعاف في السنوات الأخيرة ازدياد تعاطي الأدوية الترويحية مثل إكستاسي ecstasy (يختصر ب E) يمكن لمريض تحت تأثير هذه الأدوية أن يرقص بشكل مستمر لفترات طويلة مما يدفعه إلى التعرق الشديد و بالتالي ترتفع درجة حرارته ويصاب بالتجفاف

إن تأثير الجفاف المترافق مع أثر الدواء – الذي يؤثر على التفكير السليم – يمكن أن يؤدي إلى الإنهاك الحراري أو ضربة الحر

السكري :

مرض يعاني منه الأشخاص الذين لا تنتج أجسامهم كمية كافية من الهرمون المسمى أنسولين .

يعمل الأنسولين في مجرى الدم على تصريف السكر الذي نتناوله و بدونه لا يمكن أن يُستعمل السكر من قبل الخلايا ولا يمكن أن يُخزن للاستعمال لاحقاً و بالمحصلة يعمل الأنسولين على خفض تركيز السكر في الدم .

إذا لم يعالج السكري يمكن أن يرتفع تركيز السكر في الدم إلى مستويات خطيرة خلال عدة أيام (حسب خطورة الحالة)

هناك ثلاثة أنواع مختلفة من السكري وتم تصنيفها حسب طريقة العلاج :

* الحِمْيَوي (يتم التحكم به عبر الحمية) : وفيه ينتج الجسم كمية قليلة من الأنسولين و بالتالي يمكن أن يسيطر على الحالة بتقليل كمية السكر الذي يتناوله المريض

* الدوائي (يتم التحكم به بتناول أقراص الدواء) : وفيه ينتج الجسم كمية قليلة من الأنسولين ولكنه بحاجة لتناول أقراص دوائية تساعده على خفض سكر الدم بالإضافة إلى اتباع حمية

* الأنسوليني (يحتاج الأنسولين) : ينتج الجسم كمية قليلة جدا أو معدومة من الأنسولين و بالتالي على المريض أن يحقن نفسه بالأنسولين مرتين أو أكثر في اليوم لإبقاء مستوى السكر تحت السيطرة

ارتفاع سكر الدم :

وهي حالة تحدث عندما لا يتم علاج السكري بفاعلية بإحدى الطرق المذكورة في الأعلى بحيث يصبح مستوى السكر عالياً و تتراكم الحموض في الدم حيث أن العلامات و الأعراض المذكورة في الجدول (في الصفحة التالية) هي نتيجة مباشرة لمحاولة الجسم أن يتخلص من هذه الحموض المتراكمة

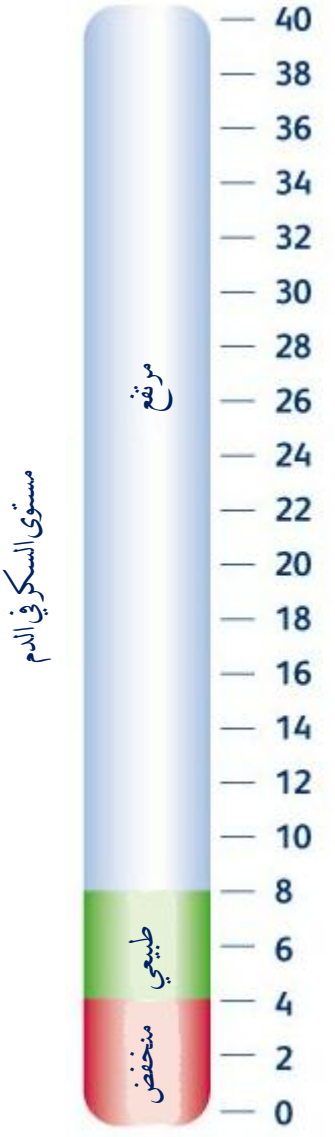
انخفاض سكر الدم :

تحدث هذه الحالة عند مريض السكري الأنسوليني حيث أن مستوى الأنسولين في الدم ثابت لأنه يُحقَن في المريض .
يجب على المريض أن يوازن كمية الطعام الذي يأكله مع الكمية الثابتة من الأنسولين التي يحقنها في جسمه
يمكن أن ينخفض مستوى سكر الدم إذا :

* لم يأكل المريض كمية كافية من الطعام
* تمرن المريض بشكل مفرط (بسبب حرقه للسكر أثناء التمرين)
* حقن المريض بكمية كبيرة من الأنسولين

- لماذا يعتبر انخفاض سكر الدم خطراً ؟

إن خلايا الدماغ - بعكس بقية الخلايا في الجسم - تستعمل السكر حصراً للحصول على الطاقة و بالتالي يؤدي انخفاض السكر في الدم إلى نقص تغذية الخلايا الدماغية .
تحدث علامات و أعراض انخفاض سكر الدم في الجدول (الصفحة التالية) بسبب اضطراب خلايا الدماغ الجائعة و انطلاق الأدرينالين الناتج عن هذا الاضطراب
(انظر أيضاً "استجابة الجسم الطارئة" – راجع الصفحة ١٤) .



العلامات والأعراض المحتملة :

	ارتفاع سكر الدم	انخفاض سكر الدم
البداية	بطيئة – ١٢ إلى ٤٨ ساعة	سريعة – دقيقتين إلى ساعة
درجة الاستجابة	تتدهور ببطء من البداية: • يصاب المريض بالنعاس • يصبح المريض فاقدا للوعي إذا بقيت الحالة دون علاج	تتدهور بسرعة: • ضعف و دوار • ارتباك و فقدان الذاكرة • ضعف التنسيق الحركي • كلام متداخل (غير مفهوم) • يتصرف المريض بطريقة غريبة غير معهودة و غير متناسقة و ربما عنيفة • فقدان الوعي خلال ساعة
الجلد	جاف و دافئ	شاحب و بارد و متعرق
التنفس	أنفاس عميقة تنهدية	طبيعي أو سطحي و سريع
النبض	سريع	سريع
أعراض أخرى	* كثرة التبول * عطش شديد * جوع * رائحة الفاكهة في النفس	انتبه: يمكن أن تتشابه الأعراض و العلامات مع الثمالة

أعط المصاب مشروبا سُكريا (حلوا)

علاج انخفاض سكر الدم :

– إذا كان المريض واعياً :

* أعط المريض شرابا غنياً بالسكر أو حلويات أو مكعبات السكر و إذا كان المريض يملك جلّ السكر ساعده على تناوله
* إذا تحسن المريض بعد العلاج بسرعة أعطه المزيد من الشراب أو الطعام
* ابق مع المريض و دعه يرتاح حتى يستعيد وعيه بالكامل (راجع الصفحة ٩)
* و إذا لم يستجب المريض للعلاج خلال عشر دقائق أو كان علاجه صعباً اتصل بالإسعاف وفكر بوجود سبب آخر لأعراض المريض
* انصح المريض بأن يتصل بالممرضة أو الطبيب المختص بالسكري حتى لو تعافى بالكامل

– إذا كان المريض غير واعٍ (فاقد الوعي) :

* افتح مجاري التنفس و تفقد سلامة التنفس وقم بالإنعاش إذا تطلب الأمر (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
* ضع المريض في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) إذا كان التنفس سليما (راجع الصفحة ١١)
* اتصل بالإسعاف (١١٠)

تحذير: لا تحاول أن تجعل المريض يتناول أو يشرب أي شيء إذا كان فاقداً للوعي

علاج ارتفاع سكر الدم :

* اعمل على استدعاء الطبيب بأكبر سرعة ممكنة
* إذا فقد المريض الوعي تأكد من سلامة مجرى الهواء و التنفس و اتصل بالإسعاف للعلاج (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)

النوبات الصرعية (نوبات الصرع) :

تحدث النوبة بشكل فجائي بسبب نشاط كهربائي فائض مؤقت في الدماغ ، ويؤدي ذلك إلى إعاقة عمل الرسائل الكهربائية الطبيعية حيث تتوقف هذه الرسائل أو تضطرب ويعتمد نوع هذه النوبة على مكان بدء حدوث النشاط الكهربائي في الدماغ وعلى مدى سرعة وانتشار هذا النشاط

يعرف الصرع حاليا على أنه : ميل المريض إلى الإصابة بنوبات متكررة . ولا يقتصر سبب حدوث النوبات على الصرع بل هناك العديد من الأسباب الأخرى كـ :

* نقص الأكسجين والسكتة وإصابات الرأس أو حتى ارتفاع درجة حرارة الجسم بشكل كبير .
* يعاني الرضع والأطفال الصغار من النوبات بشكل شائع بسبب ارتفاع حرارة أجسادهم عند حدوث حمى أو مرض (راجع الاختلاج الحُمَّوي في الصفحة التالية)

النوبة الجزئية والنوبة الغيابية (عن الوعي) :

تحدث كل من النوبتين الجزئية والغيابية عندما يحدث النشاط الكهربائي فقط في جزء من الدماغ .

النوبات الغيابية شائعة عند الأطفال ويظهر المريض وكأنه يحلم في اليقظة ويستمر هذا لعدة ثواني ويكون المريض عادة غير مدرك لحدوث النوبة .

في النوبة الجزئية يمكن أن تحدث نفضات عضلية موضعية ويمكن أن يمزق المريض ثيابه أو يتمطق بشفتيه(أي يضمهما ثم يصدر منهما صوتاً) أو يبتلع بشكل متكرر أو يمشي دون هدف . ويمكن أن يكون المريض مدركاً لما يفعل كما يمكن أن لا يكون كذلك .

ويمكن أن تتطور النوبة الجزئية إلى نوبة عامة إذا انتشر النشاط الكهربائي إلى بقية الدماغ .

علاج النوبتين الجزئية والغيابية :

* أبعد المريض عن أي خطر محتمل
* ساعد المريض على أن يجلس أو يستلقي في مكان هادئ وكن هادئاً ولا تفعل أي شيء يمكن أن يخيف المريض
* ابق مع المريض حتى يصبح واعيا بالكامل (راجع الصفحة ٩)
* إذا لم يكن المريض مدركا لحدوث النوبة معه انصحه بأن يراجع الطبيب

النوبة العامة :

وفيها يحدث النشاط الكهربائي في الدماغ بأكمله وبالتالي يتأثر كل الجسم . إن رؤية مريض وهو يعاني من نوبة عامة قد يكون مخيفاً بالنسبة لك كمسعف ولكن قيامك بتصرفات هادئة وفورية أمر هام لسلامة المريض

أعراض النوبة العامة :

عادة ما تحدث النوبة العامة على مراحل وبترتيب معين (وخاصة تلك التي تحدث بسبب الصرع) :

* إحساس سابق للنوبة: نادراً ما يشعر المريض قبل حدوث النوبة بإحساسات مثل مشاعر أو طعمة أو رائحة غريبة . ولكن أغلبية المرضى – لسوء الحظ – لا يشعرون بمثل هذه الأحاسيس التحذيرية ولكن من الشائع أن تبدأ النوبة كنوبة جزئية ثم تصبح عامة إذا انتقل النشاط الكهربائي الفائض إلى بقية أجزاء الدماغ

* طور التوتر : تتصلب كل عضلة في الجسم بشكل مفاجئ حيث يطلق المريض صرخة ويقع على الأرض ويحتمل أن يتقوس ظهره وأن تزرق شفتاه (ازرقاق) و يتسمر هذا الطور عادة أقل من ٣٠ ثانية

* الطور الرَّمعيّ (من التَّرَمُّع أي التحرُّك) : تحدث حركات نفضية سريعة ومفاجئة في الأطراف ويمكن أن تحدث حركة دوران في العين كما يمكن أن تنطبق الأسنان على بعضها بقوة ويسيل اللعاب من الفم (يمكن أن يكون اللعاب مدمّى بسبب عض المريض للسانه) ويصبح صوت التنفس مرتفعا وشبيها بالشخير ويفقد المريض التحكم بالبول والبراز .

يمكن أن يستمر هذا الطور بين ١٥ ثانية إلى ساعة ومعظم النوبات الصرعية تتوقف خلال عدة دقائق أما إذا استمرت النوبة أكثر من ١٥ دقيقة فتعتبر حالة طبية طارئة .

* طور التعافي: يرتخي الجسم مع استمرار ضعف الوعي (عدم الاستجابة للمنبهات) عند المريض ويتحسن مستوى الاستجابة (الصفحة ٩) خلال عدة دقائق ولكن قد لا يصبح المريض يقِظاً بالكامل حتى ٢٠ دقيقة تقريباً . ويكون المريض غير مدرك لتصرفاته وقد يرغب بالنوم ليستعيد قوته بالكامل .

علاج النوبة العامة :

- أثناء النوبة:

* ضع وسادة تحت رأس المريض لحمايته من الإصابة ويمكنك أن تستعمل يديك أو معطفاً مطوياً لفعل ذلك وأرخِ أي ثياب ضيقة حول عنق المريض لتساعده على التنفس وأبعد أي شيء مؤذٍ عن المريض واطلب من الآخرين أن يبتعدوا عنه
* اجعل المريض يستلقي على جانبه إذا كنت قلقاً بشأن مجاري التنفس
* احفظ الوقت الذي بدأت فيه النوبة بدقة والمدة التي استمرت فيها
* ابحث عن أوراق ثبوتية إذا كنت لا تعرف المريض

- اتصل بالإسعاف إذا:

* استمرت النوبة أكثر من ٥ دقائق
* لم يتحسن مستوى الاستجابة عند المريض (راجع الصفحة ٩) بعد النوبة بحوالي ٥ دقائق
* أصيب المريض بنوبة أخرى
* لم يكن المريض مصاباً بالصرع أو كانت هذه أول نوبة تحدث له
* لم تكن متأكداً مما عليك فعله

- بعد توقف النوبة مباشرة:

* تفقد مجاري التنفس والتنفس وقم بالإنعاش إن اضطررت إلى ذلك (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
* ضع المريض في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة)
* أبق المريض دافئاً (إلا إذا كان سبب النوبة هو ارتفاع حرارة المريض) وقم بطمأنته
* راقب مجاري التنفس والتنفس
* أبعد أي شخص يشاهد المريض قبل أن يستيقظ وذلك لتحفظ كرامته
* راقب مستوى استجابة المريض بشكل مستمر (راجع الصفحة ٩) ، اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا لم يتحسن خلال ٥ دقائق (أو لأي سبب مما ذكر سابقاً)

تحذير :
* لا تضع أي شيء في فم المريض (خاصة أصابعك)
* لا تحاول أن تثبت المريض بالقوة
* لا تحرك المريض إلا إذا كان معرضاً للخطر

اختلاج حُمّوي (من الحُمّى) :

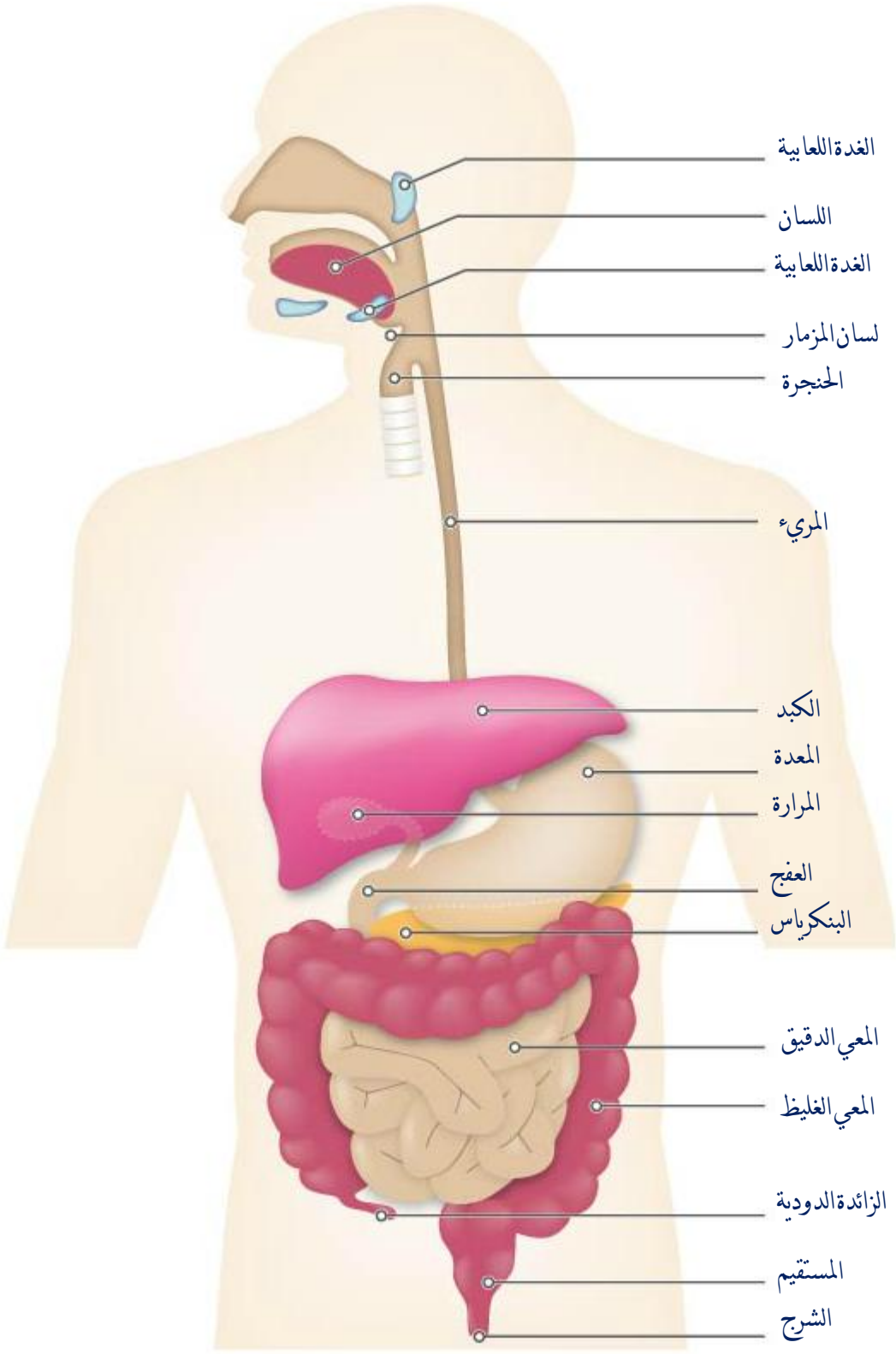
إن الوطاء (المنطقة من الدماغ المسؤولة عن التحكم بدرجة الحرارة) يكون غير ناضج بشكل كامل عند الأطفال الصغار والرضع ويمكن أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة مركز الجسم إلى مستويات خطيرة (راجع الصفحة ٤٢) ويعاني الطفل عادة في هذه الحالة من النوبات الصرعيّة
يؤدي الاختلاج الحمّوي إلى خوف شديد لدى أبويه إذ أن تنفس الطفل يمكن أن يتوقف خلال طور التوتر لأن الحجاب الحاجز يتشنج ويمكن أن يصبح الوجه والشفتين زرقاوَي اللون (ازرقاق) . وبالتالي فمن البديهي عليك أن تُطمئِن أبويه وتهدئهما .

- تكون صحة الطفل غير جيدة خلال الأيام السابقة ويكون ملمسه حارّاً .

علاج الاختلاج الحمّوي (من الحمى) :

* احم المريض من الأذية أثناء النوبة وقم بحماية الرأس بشكل رئيسي
* أزل ثياب المريض وأغطية الفراش وقم بتهوية المريض بالهواء البارد
ولكن احذر الإفراط في تبريد جسم الطفل
* اتصل بالإسعاف (١١٠)
* عندما تتوقف النوبات افتح مجرى الهواء وتفقد التنفس (راجع الصفحتين ٥٣ و ٥٤) .
* إذا كان المريض يتنفس ضعه في وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وذلك لحماية مجرى التنفس .
* راقب مجرى الهواء والتنفس بشكل مستمر حتى تصل المساعدة

جهاز الهضم :



بعد دقيقة: يدخل الطعام إلى الجسم عبر الفم حيث يتم طحنه ميكانيكا عن طريق المضغ و تفرز الغدد اللعابية اللعاب الذي يساعد على هضم النشاء (الموجود في خليط مع المواد الأخرى) . بعد البلع ينطوي لسان المزمار ليمنع الطعام من دخول مجرى الهواء و تدخل مضغة الطعام إلى المريء

بعد ثلاثين ثانية: تندفع مضغة الطعام في المريء عبر موجات من التقلصات العضلية كما يحدث الدفع بنفس الطريقة في بقية جهاز الهضم

بعد ساعتين إلى أربع ساعات: يدخل الطعام إلى المعدة حيث يتم إفراز العصارة المعدية الحامضية التي تقوم بتفكيك مضغة الطعام إلى سائل ذو قوام شبيه بالحساء

بعد ساعتين إلى ست ساعات: يدخل الطعام بعدها إلى الإثني عشر و هو أنبوب تفرز فيه الأنزيمات القادمة من البنكرياس و الكبد و المرارة . و هذه الأنزيمات تساعد في اكتمال عملية تفكيك الطعام في الأمعاء الدقيقة . يبلغ طول الأمعاء الدقيقة حوالي خمسة أمتار و تلتف على نفسها في مركز تجويف البطن
تكمل الأمعاء الدقيقة عملية الهضم بامتصاص المواد المغذية من الطعام إلى مجرى الدم ليتم استعمالها من قبل الجسم

بعد عشر ساعات إلى بضعة أيام: يمر الطعام غير المهضوم إلى الأمعاء الغليظة (القولون) حيث يتم امتصاص الماء إلى الجسم قبل أن يتم طرحه عبر الشرج

عدة الإسعافات الأولية :

المحتوى	صغيرة	متوسطة	كبيرة	مخصصة للسفر
كتيب تعليمات الإسعاف الأولي	١	١	١	١
لائحة المحتويات	١	١	١	١
زوج قفازات نتريل مخصصة للاستعمال مرة واحدة	٦	٩	١٢	١
قناع الإنعاش مع صمام باتجاه واحد	١	١	٢	١
لاصق مقاوم للماء (مع لاصق أزرق اللون لمن يطبخ الطعام)	٤٠	٦٠	١٠٠	١٠
ضماد معقم متوسط الحجم (١٢سم×١٢سم)	٤	٦	٨	١
ضماد معقم كبير الحجم (١٨سم×١٨سم)	١	٢	٢	١
رقعة عين معقمة	٢	٣	٤	١
ضماد معقم للأصابع	٢	٣	٤	٠
ضمادات حروق (١٠سم×١٠سم)	١	٢	٢	١
عصابة مثلثة الشكل	٢	٣	٤	١
أربطة (بعرض ٧,٥سم)	١	٢	٢	١
مماسح تعقيم كحولية خالية من الماء	٢٠	٣٠	٤٠	٤
شكالات	٦	١٢	٢٤	٢
شريط لاصق (عرض ٢,٥سم)	١	١	١	١
بطانية القصدير	١	٢	٣	١
سائل غسل العيون المعقم (٢٥٠مل)	٠	٠	٠	١
مقصات (مناسبة لقص الثياب بما فيها المصنوعة من الجلود)	١	١	١	١

المخاطر المحتمل مواجهتها من قبل المسعف :

المخاطرة	الإصابات المحتملة والتي تتطلب إسعاف أولي
العمل اليدوي	كسور ، تهتك (نوع من الجروح) ، التواء وإجهاد
الانزلاق والتعثر	كسور ، التواء وإجهاد ، تهتك
العمل بالآلات	الهرس، البتر ، كسور ، تهتك، إصابات في العين
العمل في الأماكن المرتفعة	إصابات الرأس، فقدان الوعي ، إصابات العمود الفقري، كسور ، التواء وإجهاد
شحن البضائع الثقيلة	إصابة بالهرس، كسور ، التواء وإجهاد ، إصابات في العمود الفقري
الكهرباء	حروق ، صعقة بالكهرباء
المواد الكيميائية	التسمم ، فقدان الوعي ، حروق، إصابة في العين

نموذج تقرير الإسعاف الأولي للمصاب :

التاريخ _____ الوقت _____ اسم المسعف _____

اسم المريض _____ الجنس _____ تاريخ الولادة _____ العمر _____

تفاصيل عن عنوان/عمل المريض _____

مكان الحادث _____ وقت الحادث _____

ملاحظات عن المريض (تسجل كل عشر دقائق على الأقل) :

الوقت الدقيقة : الساعة				معدل التنفس		معدل النبض			درجة الوعي

درجة الوعي (مستوى الاستجابة)		الدرجة
يقظ	منتبه بشكل كامل (عادة يعرف الشهر)	٦
مصوّت	مرتبك (مشوش)	٥
	كلمات غير مناسبة	٤
	يطلق أصواتاً	٣
متألم	يحدد موضع الألم	٢
	يستجيب للألم ولكن يعجز عن تحديد موضعه	١
لا يستجيب	لا توجد استجابة للكلام أو للمنبهات المؤلمة	٠

العلامات والأعراض	
الحساسية	
الأدوية	
التاريخ الطبي	
آخر ما تناوله المريض	
الأحداث التي أدت إلى الإصابة	
ملاحظات \ العلاج	
ماذا حصل بعد ذلك؟	ذهب المريض إلى: ☐المنزل ☐المشفى ☐الطبيب العام ☐في سيارة اسعاف ☐عائداً إلى العمل تفاصيل أخرى : _____

توقيع المسعف : _____ التاريخ : _____

توقيع المصاب : _____ التاريخ : _____

ملاحظة : إن التعديلات الطفيفة على سلسلة إنعاش البالغين (راجع الصفحة ٨) التي تجعلها أكثر ملاءمة للأطفال قد ضُمنت هنا

تذكر : إذا لم تكن متأكداً فإن القيام بطريقة إنعاش البالغين على طفل – والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس – أفضل كثيراً من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق

إنعاش الطفل :

الخطر Danger :

* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

الاستجابة Response :

* قم بهز كتفيه برفق واسأله بصوت عال " هل أنت على ما يرام ؟ "
* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

مجاري التنفس Airway :

* افتح بحذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن
* ضع يدك على الجبهة وأمل الرأس برفق نحو الخلف
* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة ذقن المصاب لتفتح المجاري التنفسية

التنفس Breathing :

افحص سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص (راجع التحذير في الصفحة ٦)

إذا كان المصاب يتنفس طبيعيا فحوله إلى وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وأكمل المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

عندما لا يتنفس المصاب طبيعياً :

* اطلب من أحدهم الاتصال ب (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف وأحضر مزيل الرجفان إذا كان متاحا وإن كنت بمفردك واضطررت لترك المصاب فقم بالإنعاش لمدة دقيقة
* أبق المجاري التنفسية مفتوحة وذلك بإمالة الرأس ومسك الذقن
* أغلق أنف المصاب بيدك وأغلق فم الطفل بفمك بإحكام
* أعط ٥ أنفاس إنعاشية أولية (انفخ حتى يرفع الهواء صدر الطفل بشكل ملحوظ)

ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي:

* استعمل يدا واحدة – أو اثنتين – حسب الحاجة – لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه على الأقل
* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠ – ١٢٠ بالدقيقة
* افتح مجاري التنفس مرة أخرى بإمالة الرأس وحمل الذقن ثم أعط نفسين صناعيين
* استمر بإعادة مراحل ال ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين
* لا تتوقف عن الإنعاش إلا لترى إن كان الطفل يبدي علامات استعادة الوعي وبدأ التنفس الطبيعي

إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع فقبل القيام بالمحاولة التالية :

** افحص فم المصاب وأزل أي عقبة تراها (ولكن لا تصل بتهور إلى مؤخر الحلق)
** تأكد مجددا من أن إمالة الرأس ورفع الذقن كافيان .
** لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر

ملاحظة : إذا كان هناك أكثر من مسعف فينبغي أن يتولى الآخر الإنعاش القلبي الرئوي كل دقيقة أو اثنتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبديل إلى أقل ما يمكن ودونما مقاطعة لضغطات الصدر

قم بهز الكتفين برفق واصرخ

افتح مجاري التنفس

افحص إن كان التنفس طبيعياً

الأنفاس الإنعاشية (الصناعية)

استعمل يداً أو اثنتين لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه على الأقل

ملاحظة : إن التعديلات الطفيفة على سلسلة إنعاش البالغين (راجع الصفحة ٨) التي تجعلها أكثر ملاءمة للرضع قد ضُمنت هنا

تذكر : إذا لم تكن متأكداً فإن القيام بطريقة إنعاش البالغين على رضيع – والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس – أفضل كثيراً من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق

إنعاش الرضيع :

الخطر Danger :

* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

الاستجابة Response :

* قم بهز كتفيه برفق واصرخ محاولاً إيقاظ الرضيع
* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

مجاري التنفس Airway :

* افتح بحذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن بحيث :
* تضع يدك على الجبهة وتميل الرأس برفق إلى وضعية معتدلة (لا تقم بفرط بسط لرقبة الرضيع)
* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة الذقن لتفتح المجاري التنفسية

التنفس Breathing :

* افحص سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص
* إذا كان الرضيع يتنفس طبيعياً فحوله إلى وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وأكمل المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

عندما لا يتنفس الرضيع طبيعياً :

* اطلب من أحدهم الاتصال ب ١١٠ لطلب سيارة الإسعاف وإن كنت بمفردك واضطررت لترك المصاب فقم بالإنعاش لمدة دقيقة
* أبق المجاري التنفسية مفتوحة وذلك بإمالة الرأس ومسك الذقن
* أغلق فم الرضيع وأنفه بفمك بإحكام
* أعط ٥ أنفاس إنعاشية أولية (انفخ حتى يرفع الهواء صدر الطفل بشكل ملحوظ) وانتبه ألا تفرط في تهوية الرئتين

ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي:

* استعمل أصبعين لتضغط الصدر على الأقل بنحو ثلث عمقه
* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠ – ١٢٠ بالدقيقة
* افتح مجاري التنفس مرة أخرى ثم أعط نفسين صناعيين
* استمر بإعادة مراحل ال ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين
* لا توقف الإنعاش إلا لترى إن كان الرضيع يبدي علامات استعادة الوعي وبدأ التنفس الطبيعي
* إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع فقبل القيام بالمحاولة التالية :
  ** افحص فم الرضيع وأزل أي عقبة تراها (ولكن لا تصل بتهور إلى مؤخر الحلق)
  ** تأكد مجدداً من أن إمالة الرأس كافية ولكن دون فرط بسط للعنق .
  ** لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر

افتح مجاري التنفس

افحص إن كان التنفس طبيعياً

الأنفاس الإنعاشية (الصناعية)

استعمل إصبعين لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه على الأقل

مزيل الرجفان الآلي الخارجي :

بعض الأمثلة عن أجهزة إزالة الرجفان الآلية الخارجية

إن أكثر الأسباب شيوعاً لتوقف القلب هو "النوبة القلبية" (راجع الصفحة ٢٤) ومن الجدير بالملاحظة أنه ليس بالضرورة أن تسبب النوبة القلبية توقف القلب فغالبية الناس الذين يعانون من النوبة القلبية لا يغيبون عن الوعي ويبقون على قيد الحياة (بنجون منها)

إذا تسببت النوبة القلبية – أو أي سبب آخر – في توقف القلب فعادة ما يكون ذلك بسبب إعاقتها للدفعات الكهربائية القلبية وعند حصول هذا فإن القلب يرتجف بعشوائية عوضاً عن النبض بشكل منظم وهذا ما يسمى بـ : "الرجفان البطيني"

إن العلاج الحاسم النهائي للرجفان البطيني هو إيصال صدمة كهربائية مضبوطة إلى القلب لإيقاف الرجفان والسماح للقلب بالنبض بشكل طبيعي وهذا ما يسمى بـ : "إزالة الرجفان"

إن جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي هو جهاز آمن ومناسب يتحكم به حاسب يقوم بتحليل نظم القلب ويسمح للمسعف الغير مؤهل طبياً بأن يوصل الصدمة الكهربائية الحافظة للحياة بأمان وذلك بتدريب صغير

إن استعمال جهاز مزيل الرجفان الآلي الخارجي يزيد بشكل كبير جداً فرص النجاة لمريض توقف قلبه عن النبض ولكن يجب استعماله فورا ومن غير إبطاء لأن كل دقيقة تأخير في إيصال الصدمة تقلل فرص النجاة للمصاب بنسبة تصل إلى ١٠ %

الإنعاش بمزيل الرجفان الآلي الخارجي :

الخطر Danger :

* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان
* خذ بعين الاعتبار مقتضيات السلامة أثناء استعمال مزيل الرجفان (راجع الصفحة٥٧)

الاستجابة Response :

* قم بهز كتفيه برفق واسأله بصوت عال " هل أنت على ما يرام ؟ "
* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة وإن كان بالإمكان اطلب من شخص أن يتصل بالإسعاف (١١٠) ومن آخر إحضار مزيل الرجفان لكن إياك وأن تترك المريض

مجاري التنفس Airway :

* افتح بجذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن

التنفس Breathing :

* انظر واستمع واستشعر سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص
* إذا كان المصاب يتنفس طبيعياً فحوله إلى وضعية إعادة الوعي وأكمل المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

– إذا لم يكن يتنفس المصاب طبيعياً :

* إذا كنت بمفردك فاتصل بالإسعاف (١١٠) وأحضر مزيل الرجفان وربما تضطر لترك المصاب للقيام بهذا
* إذا حصلت على مساعدة فقم أنت بالإنعاش القلبي الرئوي واجعل مساعدك يجلب مزيل الرجفان ويتصل بالإسعاف واستمر بالإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول جهاز إزالة الرجفان (راجع الصفحات ٦–٧)

التتمة في الصفحة التالية

- عند وصول جهاز إزالة الرجفان :

* إذا كان لديك مساعد فاطلب منه أن يكمل الإنعاش القلبي الرئوي في حين إعدادك للجهاز

ملاحظة : إذا لم يكن من يساعدك مدربا على الإسعاف فاطلب منه الضغط على الصدر فقط

قم بتشغيل مزيل الرجفان واتبع التعليمات الصوتية :

* أوصل الأسلاك إلى الجهاز عند الحاجة وثبت ضمادتا الجهاز على صدر المريض العاري (بينما تقوم بهذا يقوم مساعدك – إن توفر – بالإنعاش)
* ربما تحتاج لتجفيف الصدر بمنشفة أو لحلق الشعر لتلصق الضمادتين بإحكام فاحلق الشعر الكثيف فقط ولا تتأخر بإزالة الرجفان إن لم تتوفر آلة الحلاقة
* قشّر(أزل) الغلاف الخلفي لإحدى ضمادتي مزيل الرجفان وثبتها بقوة واتبع التعليمات المكتوبة عليها

* ضع إحدى الضمادتين تحت عظم الترقوة الأيمن للمصاب
* ضع الضمادة الأخرى على جانب المصاب الأيسر فوق الأضلاع السفلى (انظر أسفل الصفحة)
* لا تزل ضمادتي مزيل الرجفان إن وضعتهما بشكل خاطئ لأن الجهاز سيعمل بالرغم من ذلك
* بينما يحلل الجهاز نظم القلب أوقف الإنعاش القلبي الرئوي وتأكد من عدم وجود أحد يلمس المصاب

- إذا نُصح بالصدمة الكهربائية :

* تأكد من عدم لمس أي احد للمصاب (تفحص من رأسه وحتى أخمص قدميه) واصرخ "ابتعدوا"
* اضغط زر الصدمة كما تشير التعليمات (فأجهزة إزالة الرجفان الآلية كليا تقوم بإيصال الصدمة تلقائيا)
* استمر بالعمل كما ترشدك التنبيهات الصوتية
* قلل – قدر الإمكان – مقاطعة العلاج بواسطة ضغطات الصدر

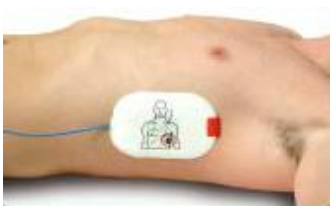
- إذا لم ينصح بالصدمة الكهربائية :

* قم بسرعة باستئناف الإنعاش القلبي الرئوي وبمعدل ٣٠ ضغطة صدر ونفسين صناعيين
* استمر بالعمل كما ترشدك التنبيهات الصوتية

كيفية وضع ضمادتي مزيل الرجفان :

الصدر الرطب : إذا كان صدر المصاب رطباً (كالعَرَق الغزير) فيجب تجفيفه كي تلتصق ضمادتا مزيل الرجفان بقوة وكذلك جفف الصدر بين الضمادتين لئلا تعبر الكهرباء على شكل قوس على سطح صدر المصاب الرطب

شعر الصدر الكثيف : إن شعر الصدر سيمنع الضمادتين من الالتصاق بالجلد وهذا سيتعارض مع وصول الكهرباء . احلق شعر الصدر فقط إذا كان الشعر كثيفاً ومنتظما ولا تأخذ وقتا طويلاً في ذلك ولا تؤخر إزالة الرجفان إن لم تكن آلة الحلاقة متاحة فوراً



وضع الضمادتين : أظهرت الدراسات الحديثة أن وضع الضمادة أسفل الجانب الأيسر للصدر يمكن أن تؤثر بشكل فعال في الصدمة تأكد من وضع الضمادة على جانب الصدر وليس في الأمام (انظر الصورة) فهذا سيعزز التدفق الكهربائي الأعظمي للتيار المار عبر القلب بدلا من عبوره سطح الصدر

إذا كانت الضمادتان قريبتين كثيراً من بعضهما فإن الكهرباء ستعبر من خلال سطح الصدر

عندما توضع الضمادتان بوضعهما الصحيح فإن الكهرباء ستمر من خلال القلب

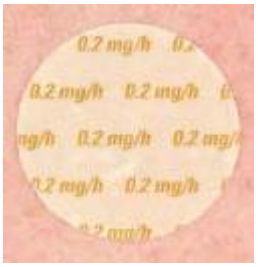
اعتبارات السلامة في استخدام مزيل الرجفان الآلي الخارجي :

الصدمة الكهربائية : أظهرت الاختبارات الحديثة أنه إن كان صدر المريض جافاً وكانت ضمادتا مزيل الرجفان ملصوقتين على الصدر بشكل صحيح فإن خطر الصدمة الكهربائية سيكون قليلا جداً لأن الكهرباء ستعبر من إحدى اللصاقتين إلى الأخرى وليس إلى الأرض كما في التيار المنزلي المتناوب وعلى جميع الأحوال لتكون أكثر أمناً قم بالتأكد من عدم لمس أي أحد للمصاب قبل إعطاء الصدمة الكهربائية

لا تتأخر في إزالة الرجفان بسبب وجود المصاب على سطح رطب أو معدني – فإيصال الصدمة الكهربائية يكون آمناً عند قيامك بتجفيف الصدر

المجوهرات : خذ حذرك من وضع ضمادة مزيل الرجفان فوق المجوهرات كالطوق مثلاً فهذا سينقل الكهرباء ويحرق المصاب . ما من حاجة لإزالة المجوهرات الثاقبة للجلد (كالحلق) فقط تجنب وضع الضمادة فوقها

رُقع التداوي : يرتدي بعض المرضى رقعاً لإيصال الدواء (مثل رقعة النيكوتين) وبعض مرضى القلب يرتدون رقعة ثلاثي نترات الغليسيريل وهذا النوع من الرقع يمكن أن يتفجر إذا تعرض للكهرباء لهذا أزل أية رقعة تداو مرئية للاحتياط قبل إيصال الصدمة الكهربائية



الأجهزة المزروعة : يمكن أن يزرع لدى بعض مرضى القلب ناظمة قلبية أو مزيل رجفان . يمكنك تحسسهم تحت الجلد عند كشف الصدر ويمكن أن يكون مكانهما ندبة ظاهرة وغالباً ما تزرع هذه الأجهزة تحت الترقوة اليسرى – وهو ليس مكان وضع ضمادات مزيل الرجفان – ولكن إن كان الجهاز مزروعاً في مكان آخر تجنب أن تضع الضمادة فوقه مباشرة

الجو شديد الاشتعال : هناك خطر من أن يسبب مزيل الرجفان شرارة عند إيصال الصدمة لذا يجب ألا يستعمل الجهاز في جو شديد الاشتعال (في حال وجود أنجزة تنفسية مثلاً) .

الصدمة غير الملائمة : لقد ثبتت قدرة أجهزة إزالة الرجفان الآلي الخارجية على تحليل نظم القلب بدقة متناهية ومع ذلك يجب أن يكون المريض ساكناً في الحين الذي يقوم به الجهاز بذلك . لذا لا تستعمل الجهاز على مصاب بنوبة (حركات ارتعاش عصبي عنيفة) وتأكد من أن محرك السيارة وأي آلة تهتز مطفأة متى أمكن

استخدام مزيل الرجفان الآلي الخارجي على الأطفال :

إن ضمادات أجهزة إزالة الرجفان البطيني الخارجي الآلية ملائمة للأطفال فوق ال ٨ سنوات وتتوفر ضمادات أصغر تقلل التيار للأطفال ويجب استعمالها مع الأطفال دون عمر ال٨ سنوات في حال توفرها . ولبعض أجهزة إزالة الرجفان ضبط خاص بالأطفال .
إذا كان لديك ضمادات للبالغين فقط فاستعملها على الأطفال ففرص بقاء المصاب حياً هكذا أعلى من عدم إيصال الصدمة الكهربائية على الإطلاق .

إن معظم ضمادات مزيل الرجفان المخصصة للأطفال صممت بحيث توضع الأولى بمنتصف صدر الطفل والأخرى بمنتصف ظهره وعلى هذه الضمادات مخطط يوضح مكانها الصحيح .

إذا استعملت ضمادات البالغين فضعها بهذه الوضعية

إن بعض ضمادات الأطفال مصممة لتوضع بنفس وضعية البالغين لذا انظر إلى المخطط المرسوم على الضمادة لتتأكد من الوضعية الصحيحة

تم بحمد الله

الإسعاف الأولي المبسط

وقف لله تعالى وغير مخصص للبيع